



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

B 1,077,181



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 1.

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1907

LES NOMS GÉOGRAPHIQUES DU MONDE MUSULMAN

DANS DES PUBLICATIONS ARABES MODERNES

*Lettre ouverte de C. A. NALLINO,
Professeur de langue arabe à l'Université de Palerme,
à M. BONOLA BEY.*

CHER M. BONOLA BEY,

Dans le *Bulletin* de 1893 vous avez traité « la question des noms géographiques en Égypte », et après avoir fait ressortir de la façon la plus évidente la confusion qui règne dans la nomenclature égyptienne, vous avez avancé des propositions très sages et très pratiques pour mettre un peu d'ordre dans ce chaos, et fournir en même temps aux savants un précieux matériel d'études. Vous avez surtout démontré la nécessité : 1° de fixer une transcription exacte et constante, en caractères latins et avec la valeur phonétique de cette langue, des noms géographiques arabo-égyptiens ; 2° de fixer la transcription arabe des noms géographiques étrangers.

C'est en poursuivant vos idées et en élargissant un point spécial de votre plan, que, dans le *Bulletin* de 1894 ⁽¹⁾, je me suis occupé de « La transcription des noms géo-

(1) Série IV, pag. 205.

graphiques arabes, persans et turcs » dans les livres et dans les cartes européennes. Je n'insisterai pas sur la nécessité d'un système unique et exact de représenter avec notre alphabet les noms appartenant aux langues des peuples musulmans; je n'insisterai pas non plus sur le haut intérêt scientifique de connaître la forme *générale* des noms des lieux, pour en tirer beaucoup de lumière sur un grand nombre de questions ethnographiques, historiques et linguistiques et même pour leur donner quelquefois une solution définitive. Ce sujet a été traité tant de fois et par tant de savants que ce serait inutile d'exposer ici encore une fois l'importance de la toponomastique. Permettez-moi d'ajouter seulement une considération qui a de la valeur surtout pour les arabisants; c'est-à-dire que la mauvaise transcription des noms géographiques orientaux dans nos cartes, nous empêche quelquefois d'identifier nombre de localités mentionnées par les écrivains arabes, ou bien nous mène à des bévues colossales. En voilà trois exemples ⁽¹⁾. Dans l'excellente version française de la *Chronique* tunisienne d'az-Zarkashî (Constantine, 1895), le traducteur, un arabisant distingué, hésite à identifier l'« aiguade » (sharî'ah) de Bayâsh بـيـاش avec le Oued Baïch de nos cartes (à Qafsah قفصة ou Gafsa dans la Tunisie méridionale); il n'aurait pas eu de doute s'il avait pu savoir qu'encore aujourd'hui les indigènes disent et écrivent Bayâsh et non Baïch, et que le nom d'« aiguade », qu'on ne saurait plus reconnaître dans le Chereia des

(1) Je suivrai le système de transcription proposé dans mon article de 1894 : *th*, ث, *dh*, ذ, *kh*, خ, *gh*, غ, *sh*, ش, *ch*, ع, *q*, ق, *w*, و, *y*, ي. Les emphatiques (*h*, ح, *z*, ز, *ẓ*, ظ, *ḡ*, غ) sont indiquées en italique (cursif), faute de lettres avec un point au dessous.

cartes françaises, est porté par le même fleuve un peu plus loin de Qafsah. Dans un autre endroit (p. 282), le même traducteur, en choisissant parmi les quatre variantes très différentes des manuscrits la forme *الاجي* pour le nom d'un certain personnage ⁽¹⁾, affirme qu'il s'agit d'un adjectif relatif tiré de Adjim, localité de l'île de Djerbah ; chose impossible, car ce nom de lieu est prononcé et écrit toujours Adjîm *اجيم* par les indigènes. On pourrait faire une ample collection de pareilles méprises dans lesquelles sont tombés d'autres savants ; mais un troisième exemple nous suffira. Vous savez que *mawlâ* *مولى* « seigneur, maître » est au Maroc un titre honorifique qu'on donne aux Chérifs ou descendants du Prophète, et qui était porté par les Chérifs qui, sur les ruines des dynasties berbères, au début du xvi^e siècle, fondèrent l'empire du Maroc. C'est pour cela que dans la titulature des sultans des deux dynasties chérifiennes (sa'dienne et filâlienne) on rencontre souvent des expressions comme *الحضرة المولوية* « Sa Majesté mawlawienne », *المقام المولوى* « Sa Seigneurie mawlawienne » etc., où *mawlawienne* est synonyme de *chérifienne*. Or un arabisant également versé dans la langue littéraire et dans les dialectes de l'Algérie (où il a vécu longtemps), auquel nous sommes redevables de publications très importantes, en rencontrant ces formules en a donné l'explication suivante : ⁽²⁾ « La « Molouya qui est la rivière la plus importante du bassin « méditerranéen du Maroc traverse des contrées où l'auto-
« rité du sultan est souvent méconnue. C'est sans doute

⁽¹⁾ Chez Maqdîsh, *زهوة الانظار في عجائب التواريخ والاخبار*, Tunis, 1321 hég., t. I, p. 228, l. 16, le nom est écrit *الاحسن*, comme dans le manuscrit C.

⁽²⁾ Il faut remarquer que la prononciation dialectale marocaine de *mawlawî* est *mûlwi* (*mouloui*).

« pour affirmer leur autorité sur ce territoire que les souverains marocains prennent souvent le nom de Princes « molouyens, ou de la Molouya. » L'éminent arabisant n'aurait pas fait cette bévue si une transcription correcte des noms géographiques lui avait appris que le nom arabe du fleuve que nous appelons Molouya, Muluya etc., est Melwiyah ملوية, dont il n'aurait jamais songé de dériver un adjectif مولوي.

Mais dans nos articles ni vous ni moi n'avions songé à un autre aspect de la question : je veux dire *la déformation des noms arabes de géographie chez les écrivains arabes modernes*. A propos du nom de Tell el-'Amârnah, que j'avais vu imprimé en arabe sous la forme de تل امرنا au lieu de تل العمارنة, j'avais adressé à la revue *al-Mashriq* de Beyrût une lettre parue en partie dans le numéro du 1^{er} septembre 1898, p. 811 - 812, pour relever les fautes grossières et presque incroyables qu'on rencontre, au sujet des noms géographiques orientaux, dans beaucoup de livres imprimés en arabe ou en turc de nos jours. J'observais que dans un manuel d'histoire et de littérature arabe ⁽¹⁾ publié en 1893 par ordre et aux frais du Gouvernement Égyptien, et adopté dans les écoles publiques de l'Égypte, les neuf pages consacrées à la géographie de l'Arabie fourmillent de fautes dans les noms propres, dont beaucoup deviennent tout à fait méconnaissables ; on trouve par exemple زاده pour مصدة, دراما pour نظريا, زهاد pour صحار, بجا pour بيشة, etc. Il aurait suffi d'un peu de soin de la part des deux auteurs pour trouver la véritable forme de tous les noms men-

(1) Vandyck et Philippides, كتاب تاريخ العرب وأدبهم.

tionnés par eux soit chez les anciens géographes arabes, soit chez plusieurs écrivains européens.

Mes observations reçurent la plus complète approbation de la part d'un savant druze de Damas, l'émir Shukeyb Arislân, qui, dans un article paru dans la même revue *al-Mashriq* (1^{er} octobre 1898, p. 871-873), donna d'autres exemples frappants de la nonchalance avec laquelle procèdent au sujet des noms propres les auteurs modernes.

Une publication toute récente vient de me persuader de la nécessité d'insister dans cette tâche ingrate du critique. Au commencement de 1906, avec la fausse indication « imprimée au commencement de dhû-l-hidjdjah 1325 » (ce qui ferait janvier 1908), on a lithographié à Médéa ⁽¹⁾, département d'Alger, une *carte arabe du Maroc* au 1:2.000.000, avec le titre de *تصويرة مملكة المغرب الأقصى*; l'auteur n'y est pas nommé, et c'est seulement par un bulletin libraire que j'ai appris son nom: il s'agit d'un français. La carte est essentiellement itinéraire; elle indique l'hydrographie, les villes et les tribus principales, mais supprime complètement l'orographie. Comme travail géographique elle n'a pas d'importance; mais elle serait bien intéressante si elle nous donnait la véritable orthographe des noms marocains. Les géographes et les historiens arabes, y compris plusieurs écrits hagiographiques lithographiés à Fez, nous fournissent, c'est vrai, une nomenclature géographique considérable; de même des travaux européens, comme ceux

(1) *Lambdia* des anciens, *Lamdiyyah* المديّة des Arabes. Les lettrés considèrent aujourd'hui ce nom comme une prononciation dialectale du nom *Mediyah* précédé de l'article; de là la fausse orthographe المديّة qu'on rencontre souvent, et la forme française Médéa.



de MM. Mouliéras, Doutté, Kampffmeyer, ⁽¹⁾ nous renseignent très bien sur la toponomastique de certaines régions ; mais pour beaucoup de provinces marocaines nous n'avons pas des guides sûrs pour fixer la véritable forme des noms. Or je pensais qu'une carte arabe, dressée en Algérie où l'on peut aisément se renseigner sur les choses marocaines, aurait dû être exacte dans la nomenclature et nous donner le moyen de contrôler les mauvaises transcriptions de nos voyageurs. Malheureusement rien de celà. Avec un admirable sans-gêne, l'auteur ne s'est pas même soucié de dépouiller les sources qui auraient pu lui donner l'orthographe exacte d'un bon tiers de ses noms ; il a pris des cartes françaises, et il a transcrit d'une façon fantaisiste en caractères arabes ce qu'il trouvait en lettres latines dans ses sources. Ses connaissances d'arabe et de berbère ne pouvaient certainement le sauver des fautes. Permettez-moi de documenter en partie ce que je viens de dire.

L'extrême nord-ouest algérien est parcouru par la Tâfnah تافنة, une rivière très considérable qui donna son nom au fameux traité convenu entre le général Bugeaud et l'émir 'Abd el-Qâder, le 30 avril 1837, par lequel ce dernier reconnaissait la souveraineté de la France en Afrique. Dans la carte, cette rivière algérienne devient طفنة ! — Au Sud-Est de l'oasis de Figîg, dans les territoires

(1) Au contraire on ne peut se fier à : Graberg af Hemsö, *Vocabulary of names of places etc. in Moghribu-l-Aksà, or Empire of Morocco* (The Journal of the Royal Geographical Society of London, vol. VII, 1837, p. 243 - 269). Sa longue liste de noms, en caractères arabes et en transcription, avec indication de la signification anglaise, de la longitude et de la latitude, contient un nombre remarquable de fautes, dues à l'ignorance et à la fantaisie de ses écrivains indigènes.

que la France a récemment occupés aux dépens du Maroc, vivent les Dhwi Menî 'ذوى منيع, une tribu dont il est question déjà dans les plus anciens historiens arabes de la Barbarie. L'auteur de la carte a lu dans les livres français Doui Menia, et il a écrit tranquillement دوى منية le nom de ces nouveaux sujets français. — Les deux grands affluents de la Melwîyah (Molouya) sont le Sâ صا et le Msûn مسون, mentionnés par bon nombre d'écrivains arabes ; l'auteur de la carte écrit سا et مصون. — Entre la frontière algérienne et le cours inférieur de la Melwîyah habitent les Benî Yznâsen بنى يزناسن, une ancienne tribu berbère dont le nom figure fréquemment dans l'histoire du Maghreb. Notre carte écrit بنى سناسن, par effet de la forme fautive Beni Snassen qu'on rencontre dans les cartes françaises. — A l'Est du cours moyen de la Melwîyah s'étend la plaine de Tâfrâta تافراطا, bien connue aux lecteurs d'Ibn Khaldûn, et des histoires du Maroc composées par az-Zayyânî et par Aḥmad an-Nâserî as-Salâwî ; notre auteur imprime تفراته. — Suivons encore la Melwîyah dans son cours supérieur, et nous rencontrerons deux tribus berbères importantes et mentionnées plusieurs fois par as-Salâwî, c'est-à-dire les Ayt Seghrûshshen أيت سفروششن et les Ayt Shakhmân أيت شخمان ; dans notre carte arabe ils deviennent أيت سروششن et أيت شكان, d'après les formes françaises Aït Serrouchen et Aït Chokman. — Dans toute l'Algérie on connaît le mot dâyah ضاية pour désigner un bas-fond où l'eau de pluie se rassemble en hiver ; M. Marçais a bien reconnu que c'est une corruption du classique أضاة. Au Nord-Est des Ayt Shakhmân on rencontre une de ces dâyah, la Dâyat Sîdî 'Alî, qui dans notre carte devient دابة.

Voulons-nous passer du bassin de la Melwîyah à celui de l'autre grand fleuve marocain, le Sebû ? Ce dernier s'appelle Gîgô (١) كيكو dans son cours supérieur ; la carte porte جيقو. — Entre le Sebû et son affluent de droite, l'Innâwen, nous trouvons la tribu des Ghiyâthah غيائة, mentionnée par les plus anciens géographes arabes ; trompé par l'orthographe française Riata, l'auteur de la carte nous donne رياطة. — Parmi les affluents ou presque affluents de gauche du Sebû nous avons Makkis مكس, en-Nedjâh النجاء, Erdam أرضم, Beht بهت, mentionnés plusieurs fois par les historiens (٢) ; ils deviennent respectivement dans la carte مكاس, نجا, ردم et بحط. — La ville ancienne de Sefrû سفرو est écrite سفرو. — La ville de Wâzân وازان, célèbre par ses chérifs, et la tribu des Ghasâwah غصاوة qui réside à l'Est de la ville, figurent dans la carte sous la forme de وزان et غزاوة.

Le bassin du Zîz et le district de Tâfilâlt تافيلالت (dans la carte تغيلالت) nous offrent aussi une bonne collection d'erreurs, dont je vais donner un échantillon :

Ti 'allâlin تلالين (٣), dans le haut Zîz, dans la carte	تيالالين
Wâd er-Reteb الرتب..... » »	الرتب
Ayt Merghâd مرغاد (٤), aux sources	
du Ghrîs..... » »	مراد
Tâdeghûst تادغوست (٥), haut Ghrîs. » »	تدروشت

(١) Dans les noms d'origine berbère le *g* dur (de « garçon ») est écrit par les Marocains indifféremment ك, گ avec trois points au-dessus ou au-dessous, ج, ح, avec un point au-dessus. Les Algériens emploient plus volontiers ق.

(٢) Le wâd Erdam chez al-Kattâni, *Salwat al-anfâs* (Fez, 1316 hég.), t. I, p. 189 et 378 ; le *Makkis*, ibid. I, 130. Les autres sont bien connus.

(٣) Voyez al-'Ayyâshî, *Rihlah* (Fez, 1316 hég.), t. I, p. 15.

(٤) V. as-Salâwi t. IV, p. 276. — Dans les cartes françaises Aït Merrad.

(٥) as-Salâwi IV, 276 ; Taducust de l'atlas Stieler.

Todghah تدغة, district bien connu, dans la carte	طدرة
Ayt 'Attah عطة, tribu bien connue. » »	اطا
Tizîmî تيزيمى, dans le Tâfilâlt (¹).... » »	تيزيمى
er-Rîsânî الرىصانى..... » »	الرىصانى

Croiriez-vous que le nom du grand wâdî du Maroc méridional, nom mentionné si fréquemment par les géographes et les historiens arabes, le wâd Dar'ah, ou, comme on le prononce vulgairement, Dra'ah درعة devient toujours ذرا dans notre carte ? Et dans cette même vallée, vous trouverez, par exemple, un wâd القعدة, une tribu ترانة, une tribu عقة, etc., au lieu de el-Fâidjah الفأيجة, Ternâtah ترناطة, Aqqah ou Aqqâ اقة ou اقا. — Dans le Maroc septentrional une des villes plus remarquables est esh-Shâwn الشاون, que les lettrés appellent Shefshâwen شفشاون. Les Européens ont corrompu ce nom en Chechaouen, Schischauen, Xexuân, etc. ; et notre cartographe écrit tranquillement ششناون.

Voulez-vous d'autres exemples ? En voici :

Tisint تسنت, moyen Dra'ah, dans la carte	تيسينت
Sektânah سكتانة, tr. haut Sûs ... » »	سقطانة
Madjât مجاط, tr. S. de Iligh..... » »	امجات
Glîmîm كليم (²) N. du wâd Nîn. » »	أوقليم
Seksiwah سكسيوة, tr. du Sûs..... » »	سقساوة
esh-Shyâdmah الشياظمة, province » »	شيامة
Rahûnah رهونة, tr. E. d'Alcazar. » »	رحونة
Benî Garfet كرفت, tr. NW d'Alcazar » »	قرفيت

(¹) as-Salâwî IV, 42, 150.

(²) V. as-Salâwî IV, 263 et 265.

Tsûl تسول, tr. NW de Tâzâ.....	dans la carte	مصول
Benî Zeyyân زبان, tr. S de Me-		
quinez	» »	زبان
Wawizaght ووزغت, (1) Maroc		
central	» »	واويزرت
Kart كرت, wâd dans le Rîf	» »	قرط
Shâllah شالة, au N. de Salé.....	» »	شلة

Mais je pense que vous en avez assez de cette liste d'erreurs, qu'on pourrait prolonger à volonté. Notez que j'ai choisi mes exemples exclusivement parmi les noms qu'on rencontre chez les écrivains arabes, et que l'auteur de la carte aurait pû aisément recueillir. J'ai omis tous les noms dont l'orthographe exacte se trouve chez des auteurs européens, mais qu'on chercherait vainement dans les sources arabes imprimées. Que doit-on penser du reste ?

Malheureusement ce n'est pas au seul auteur *français* de cette carte arabe qu'on doit reprocher ce souverain mépris de l'orthographe véritable des noms propres. Je n'ai qu'à mentionner *Huseyn ibn 'Othmân*, auteur d'une carte *arabe* de la Tunisie (2) au 1 : 800.000, lithographiée à Tunis sans date, environ en 1897. L'auteur, tunisien et résidant en Tunisie, a accompli assez bien sa tâche quant à l'orthographe des noms ; mais pour certains endroits qui ne lui étaient pas familiers, il a donné libre cours à sa fantaisie, surtout pour la Tunisie du Sud. Je vais vous le prouver par quelques exemples. Entre Gafsa (Qafsah فقساه) et Tûzer, la « Carte de reconnaissance » au 1 : 200.000

(1) V. *Mumti' al-asmâ'* (Fez. 1313 hég.), p. 122, 157, 184. Dans l'atlas Stieler : Wauisert.

(2) خريطة القطر التونسي حررها فقير به حسين بن عثمان (2)

publiée par le Service géographique de l'Armée (F^{lle} XVII, Gafsa) indique un « Bordj Gourbata » sur le « oued Gourbata » ⁽¹⁾ qui se jette dans le *Shatt el-Gharsah*. Ce bordj était autrefois une zâwiyah fondée par le souverain hafside Mohammed al-Muntasir, qui mourut le 7 septembre 1435 ; la forme *généine* du nom nous a été conservée par az-Zarkashî ⁽²⁾ : Qurbâtah قرابطة, ou bien, si l'on veut suivre la prononciation du ق courante dans la Tunisie du Sud, Gurbâtah. Le cartographe arabe en a fait un برج غزالة ! — A l'ouest de Sfax, existe la zâwiyah de Sîdî Sîd 'Aqâreb سیدی صید عقارب, un saint personnage du VIII^e siècle de l'hég. (XIV^e d. Cr.), dont le véritable nom était Ibrâhîm ibn Ya'qûb ibn Fadl ibn Sibâ'. L'historien Maqdîsh (t. II, p. 137-143) nous en donne la biographie et nous explique l'origine du sobriquet Sîd 'Aqâreb, qui, dans le dialecte des Bédouins, signifie « Le lion de 'Aqâreb » ⁽³⁾. La « Carte de Reconnaissance » au 1:200.000, f^{lle} XV (Sfax), porte Sⁱ el Agueurb ; la carte au 1:800.000 Sⁱ el Aguerba ; le cartographe tunisien écrit en conséquence سیدی العقاربة. — Au Sud de Sfax et de el-Mahres (Maharès des cartes françaises) s'élève sur le bord de la mer un sanctuaire avec le tombeau vénéré de 'Anbasah ibn Khâridjah al-Ghâfiqî, un des disciples de l'imâm

(1) Ce wâdî change beaucoup de fois son nom ; à Qafsah il s'appelle Bayâsh (cartes françaises : Baïch, Baïech) ; puis successivement esh-Shrî'ah الشريعة (Chereia), Qurbâtah قرابطة (Gourbata), et-Tarfawî الطرافوي (Tarfauoi), el-Qwîflah القويفلة (Gouïfla) et enfin el-Mâlah الملح (Melah).

(2) P. 119 de l'éd. de Tunis, où l'on a imprimé fautivement قرابطة. Cette mauvaise leçon a été suivie dans l'excellente traduction de M. Fagnan, p. 220.

(3) Cette forme صید pour le classique أسد est commune en Tunisie, en Algérie et en Tripolitaine. Aux références données par Stumme (*Grammatik des tunisischen Arabisch*, p. 172) et par Marçais (*Recueil en l'honneur du XIV^e Congrès des Orientalistes*, p. 450), on peut ajouter ce passage de Maqdîsh (II, 143) et Ahmed an-Nâib, المنهل العذب في تاريخ طرابلس الغرب (Constantinople 1317 hég.), p. 239.

Mâlek ; l'endroit s'appelle Yûnqâ يونقا, nom rapporté par Maqdîsh t. I, p. 43, et épelé soigneusement, t. II, p. 107. Le même nom est porté par un promontoire situé un peu plus au Sud. Les cartes du Service géographique de l'Armée écrivent Onga, Ounga, d'où notre auteur tunisien tire tranquillement un عنقا et un راس عنقا erronés. — Dans l'oasis de Tîzer, existe un village qui s'appelle Blâd el-Hadar بلاد الحضر ; la carte tunisienne le transforme dans un بلاد الحيدر. Au Sud-Est de Qâbes, nous connaissons déjà par le récit de voyage d'at-Tîdjânî (commencement du XIV^e siècle d. Cr.) les oasis de Tebelbû تبلبو, Kettânah كانة (Ketena des cartes), 'Arrâm عرام ; dans la carte tunisienne elles deviennent طبايو, كتنة, العرم. — J'ai relevé moi-même sur place les endroits de Haddâdj هداج et Sha 'bet es-Smâ 'lah شعبة السماعيل dans le pays des Troglodytes Matmâtah, de Ghannûsh غنوش⁽¹⁾ au Nord de Qâbes ; ces noms figurent ainsi dans la carte : قنوش et شابة الزمالة, حديج, évidemment reconstructions arbitraires des formes données par les cartes françaises (Hadège, Chaba Smala, Grenouch).

Dans la partie septentrionale les fautes sont rares, mais elles ne manquent pas, par exemple, dans le nom du fameux port de Tabarqah طبرقة que la carte écrit تبرقة, dans Tûkâber توكابر devenu تكابر⁽²⁾, dans Maktâr مكار transformé en مكر⁽³⁾.

(1) Comparez l'adjectif relatif الغنوشى chez Maqdîsh, t. II, p. 170, l. 6 d. b.

(2) La différence, petite apparemment, a son importance. D'abord, si l'orthographe de la carte était vraie, les indigènes prononceraient Tkâber ; et le nom même aurait une physionomie parfaitement arabe. Au contraire la véritable forme Tûkâber, avec و, nous montre que nous avons là un nom berbère, fait confirmé par les inscriptions latines qui nous ont conservé l'ancienne forme *Thuccabor*.

(3) C'est une orthographe fantaisiste de certains écrivains modernes. Le *Dictionnaire français-arabe* de Belkasssem Ben Sedira, 4^{me} éd., Alger 1886, p. 926, écrit مقطر ! Le même dictionnaire, à la même page, nous donne محرص et تبرسق au lieu de el-Mahres المحرس et Tebursuq تبرسقى.

Mais cette carte tunisienne devient un modèle de perfection si nous la comparons à une carte *turque* des provinces de l'*Empire Ottoman* (عموم ممالك محروسة شاهانية خريطة مصر) au 1:2.000.000, parue à Constantinople en 1317 hég. (1899-1900) et comprenant toutes les régions qui ont appartenu quelquefois au Sultan (par exemple la côte africaine de la mer Rouge, la Tunisie et l'Algérie). L'auteur a mis en lettres arabes ce qu'il trouvait dans les cartes européennes, sans avoir le moindre sentiment de la philologie arabe ; et il a estropié les noms géographiques de l'Afrique du Nord et de l'Arabie d'une façon si horrible que je renonce complètement à vous en présenter des échantillons. Et c'est sur des cartes pareilles qu'on apprend la géographie dans les écoles du Gouvernement Ottoman !

Il serait facile de multiplier ces exemples par des publications arabes sorties des presses de Syrie ; mais je ne ferais que vous ennuyer. Nous en avons assez de semblables méprises. Je voulais seulement vous montrer que la question des noms géographiques du monde musulman devient de jour en jour plus grave. Car lorsqu'on fait usage de certaines publications européennes on sait *à priori* que la transcription est défectueuse ; on est sur ses gardes et on ne fait aucun cas de ces matériaux pour des études de toponomastique. On regrette de ne pouvoir pas s'en servir ; mais, du moins, sauf des cas particuliers comme ceux que j'ai rapportés au commencement de ma lettre, on n'est pas exposé à en tirer des conclusions fausses dans les recherches ethnographiques, historiques et linguistiques. Mais quand nous puisons dans les sources orientales, nous sommes portés (et nous en aurions le droit) à

croire que les noms propres orientaux nous sont donnés dans leur forme *généine*. Nous croyons pouvoir nous fier à des noms écrits par les Orientaux eux-mêmes, et nous prenons pour un matériel précieux les fantaisies d'écrivains ignorants et peu consciencieux. Vous voyez quel péril il y a là pour la science.

Une revision de la nomenclature géographique des pays musulmans s'impose. Ce travail n'est pas possible en Europe, où les informations orales et écrites des indigènes nous font défaut. Comme dans la plupart des cas, ce serait impossible d'établir l'orthographe et la prononciation d'un nom européen par la seule aide d'une transcription arabe, de la même façon c'est impossible de reconnaître l'exacte forme indigène des noms rapportés par des voyageurs européens qui ignoraient l'arabe et les autres langues du pays, et qui n'étaient pas capables de distinguer des sons étrangers à nos idiomes d'Europe. Personne ne pourrait deviner que la grande chaîne du Djebel Sarro, dans le Maroc méridional, est en réalité Djebel Sâgherô ⁽¹⁾ ساغرو ; que le *Kreider* du département d'Oran est un el-Khîther ⁽²⁾ الحيثر ; que le quartier appelé *Karguenta* à Oran, c'est un Khanq en-Ntâh ⁽³⁾ خنق النطاح ; que le phare oriental de l'île de Djerbah n'est pas au Ras *Turguiness*, mais au Râs Tagermâs ⁽⁴⁾ تقرماس ; que le théâtre de la bataille d'*Abou Klea* s'appelle en réalité Abû Tlêh ⁽⁵⁾ أبو طليح, etc. C'est en Orient seulement qu'on peut recueillir

(1) V. as-Salâwî IV, 28.

(2) C'est la forme courante aujourd'hui, comme je l'ai constaté récemment. La forme un peu plus ancienne est Tagermâst ⁽⁶⁾ تقرماست, qui nous est donnée par Moïammed Abû Râs an-Nâsirî dans sa monographie de l'île de Djerbah, p. 7.

tous les renseignements nécessaires ; encore faut-il avoir quelques notions de dialectologie et une bonne oreille pour ne pas s'exposer à des méprises comme celles de feu Mohammed Sadik Pacha, qui, dans son *Guide du pèlerinage* (دليل الحج, Bûlâq 1313 hég.), d'ailleurs si important, écrit (p. 103) السوارقية la localité de es-Suwârqiyyeh mentionnée par nombre d'historiens et de géographes arabes ; transforme, p. 27, en العكرة le wâdî el-Akrah الاكره du Hedjâz septentrional, en الشرفا la localité esh-Sharafah الشرفه (p. 15, 140), et enfin nous donne الخضيره (p. 28) et السفينة (p. 102) au lieu de el-Khudeyrâ الحضيراء et es-Sufey-nah الصفينة ⁽¹⁾.

Ce travail de revision n'a été fait jusqu'ici que pour la Palestine, par initiative surtout du *Palästina-Verein* allemand. MM. Euting, Glaser, Hartmann, Hess, Jaussen, Landberg, Moritz, Musil, von Oppenheim, Sachau nous ont fourni des matériaux précieux pour certaines parties de l'Arabie et de la Mésopotamie; M. Mouliéras a fait de même pour le Rîf et les Djebâlah du Maroc. Bien qu'il se réfère seulement à une petite partie de la péninsule du Sinaï, l'article du Père Szczepanski dans la revue arabe *al-Mashriq* (nos du 1^{er} et 15 décembre 1906) mérite d'être mentionné ici. Mais ce n'est qu'une bien petite portion des territoires

(1) A p. 117, dern. l., les Bédouins عنترة ('Antarah) sont une simple faute d'impression pour عترة ('Anezeh). Mais le نك (Nabk) de p. 28, pour en-Nabt النبط, provient certainement d'une note écrite trop à la hâte dans le carnet de voyage et plus tards mal lue ; car la même faute se retrouve dans la carte. D'ailleurs c'est encore à la suite d'une écriture trop hâtive qu'il a inventé, paraît-il, un el-Farqad الفرقد, doublette du véritable el-Far'îyah الفرعية, et qu'il a enregistré tous les deux sur la route de Djeddah à la Mecque (v. Hess, *Die Geographische Lage Mekka's*, Freiburg i. Schw., 1900, p. 18-19).

où la langue officielle est l'arabe. Pour l'Égypte même ⁽¹⁾ nous sommes bien plus arriérés que pour quelque territoire de l'Arabie ; car le dictionnaire de M. Boinet Bey est trop petit, et les volumes du Recensement égyptien considèrent seulement les lieux habités et omettent naturellement la nomenclature orographique et hydrographique, pour laquelle la grande œuvre de feu 'Alî bacha Mubârek et les livres de ses devanciers (Ibn Doqmâq, Ibn al-Djî'an, al-Maqrîzî) sont aussi tout-à-fait insuffisants.

Quoi faire donc ? La réponse est facile : rédiger des listes aussi complètes que possible, en caractères arabes et en transcription, des noms géographiques des régions où l'arabe est la langue du pays ou la langue officielle ; dresser ensuite des cartes arabes des mêmes régions, n'admettant que les noms dont l'orthographe est certaine.

Je le répète, un travail pareil n'est possible qu'en Orient ; j'ajoute que le lieu d'Orient plus indiqué pour cela est le Caire. Au Caire nous avons cette Société Khédiviale de Géographie, à laquelle vous avez dédié un zèle admirable, et qui a contribué beaucoup à l'avancement des études géographiques ; nous avons aussi l'Institut Égyptien qui pourrait bien donner son concours éclairé à cette entreprise. Au Caire existe un centre puissant d'attraction pour les Musulmans de tout pays : la mosquée d'el-Azhar, dont les étudiants venus des endroits les plus lointains pour-

(1) A l'exclusion de la Basse Égypte, pour laquelle nous avons la carte au 1:200.000, en 12 feuillets, de Mahmûd Bey el-Falaki (خريطة الوجه البحري للإقليم المصري) lithographiée à Leipzig chez Brockhaus en 1289 hég. (1872), et les cartes au 1:100.000 des provinces de esh-Sharqîyeh et ed-Daqahliyeh, d'el-Qalyûbiyeh, d'el-Manûfiyeh, d'el-Beheyrâh, d'el-Gharbiyeh. Mais ces cartes si remarquables ne sont plus en commerce.

raient être une source abondante et précieuse d'information. Au Caire enfin, nous avons une élite de Musulmans éclairés, l'esprit ouvert au progrès des études, capables de contribuer à cette œuvre scientifique, et en condition de se renseigner chez les Musulmans d'autres pays, auxquels les arabisants européens difficilement pourraient s'adresser.

Ma critique a été sévère, peut-être ; mais en jouant le rôle désagréable du censeur, si peu d'accord avec mes inclinations personnelles, j'ai voulu jeter un cri d'alarme contre le désordre que je viens de signaler. Pour nous, arabisants ou géographes d'Europe, il s'agit de mettre un frein à un penchant qui commence déjà à avoir des conséquences fâcheuses pour nos études ; pour les Orientaux, il s'agit d'un but national, celui de sauver une partie menacée de leur patrimoine linguistique. Serait-il trop hasardé l'espoir que mon cri d'alarme trouve un écho sympathique en Orient ? Il le serait si je n'étais pas sûr de trouver en vous, cher M. Bonola Bey, un appui très zélé. Vous et notre illustre Président Abbate Pacha, vous avez déjà fait des miracles à la Société Khédiviale de Géographie, où vous avez fait triompher les initiatives les plus avantageuses pour les études géographiques et ethnographiques. C'est vous aussi qui saurez accomplir ce vœu d'une nouvelle collaboration de l'Orient avec l'Occident, pour une entreprise dont on ne saurait assez proclamer l'urgence et l'utilité.

Palerme, avril 1907.

C. NALLINO.

ATHÈNES EN 1906 (*)

Par le D^r ABBATE PACHA, Président.

Gloire à Athena, Pallas ! En prononçant ce mot fatidique, où flambe, avec le soleil de l'Hellade, tout l'enthousiasme des grands souvenirs de cette terre bénie et rêveuse, on est poussé même inconsciemment, involontairement, à crier avec orgueil le mot de : *Gloire immortelle* !

Nous avons la Grèce en regard. Une douceur sereine, grave et pourtant souriante, embrasse la mer et la terre comme nous en approchons.

Le jour se lève lentement, harmonieusement. Nos yeux s'attachent à ces rivages divins, que le jour naissant colore de la façon la plus diverse et la plus délicate.

Le clair-obscur qui traîne au pied des monts balance pour la perfection le vermeil léger des cimes.

Nous ne tardons pas à être en vue des blanches maisons du Pirée, le port d'Athènes. Nous y voilà :

C'était dans ma grande jeunesse que j'avais vu rapidement Athènes. Je me rendais, d'après les conseils de l'illustre égyptologue Rosellini, en Egypte, en passant par la Grèce.

J'avais eu l'honneur, me trouvant à Naples, d'être présenté au roi Ludovic 1^{er}, l'ami des savants et savant lui-même, à qui j'avais dédié un mémoire (1). Son médecin et ami, le célèbre Professeur Walther de Munich, s'étant

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 23 février 1907.

(1) Un basso-rilievo di Beni-Hassan, interpretazioni medico-archeologiche, 1844.

intéressé à des expériences sur certains phénomènes de la vision, que je venais d'adresser à l'Institut de France, me conseilla aussi, pour aller en Egypte, de passer par la Grèce, où j'aurais vu le D^r Roser, médecin du roi Othon.

A mon arrivée à Athènes, il était absent avec le Roi, et n'ayant pas un but spécial pour m'arrêter dans cette ville, je profitai du bateau Eurotas qui allait à Alexandrie pour m'y rendre au plus vite, les bonnes occasions pour ce voyage n'étant alors ni faciles ni fréquentes.

J'ai vu donc Athènes rapidement, en fuyant pour ainsi dire, n'en recevant pas d'impressions agréables, mais au contraire mesquines, imbu comme j'étais de la grande Hellade rêvée dans mes jeunes études, et plein d'admiration pour les gestes nationaux de la Grèce contemporaine.

Beaucoup d'années ont passé depuis ce temps: après les récits d'écrivains illustres et consciencieux, puis les éloges et les relations de tout le monde, spécialement à la suite du Congrès d'Archéologie et des Jeux Olympiques qui ont eu un grand retentissement, j'ai voulu, même dans mon grand âge, âge qui ne trahit pas, et par expérience est exempt d'illusions passagères ou fugitives, j'ai désiré, dis-je, revoir l'Athènes de mes anciens rêves, et avec une appréciation plus sereine et indépendante, la juger d'après mes nouvelles impressions qui m'ont produit le grand idéal virtuellement réalisé.

Ces impressions agréables et ravissantes sont la conséquence rationnelle et tranquille des grandes beautés de ce monde où la belle nature désormais, dans ce frémissent général actuel, dans cette monomanie frénétique de vitesse, s'enfuit et se dérobe à l'admiration de ses magnifiques contrées.

Athènes, ouverte à la mer du côté du Pirée et de Phalère, dans la grande vallée de l'Attique est enceinte et fermée de trois côtés, par l'*Aigâleos* Mont S^t Nicolas, par le *Parnès*, le *Brilessos* et l'*Hymette*.

Dans la plaine s'élève le *Lycabette* Mont S^t Georges, et au Sud-Ouest les collines de l'Acropole et, tout près, les hauteurs du Pnyx, l'Areopagos et le Mouseion. Tout autour de ces collines se développe Athènes, laquelle suivant certaines interprétations qui semblent certainement très justes et très probables, serait appelée ainsi la *ville* des *collines* ou des *hauteurs*, nom qui aurait par hasard été imposé par les Phéniciens, de la parole arienne ou sanscrite *thanu*, colline.

Étrange coïncidence :

Roma — Amor, la ville aimée de l'Italie, la ville éternelle, était aussi appelée par sa situation exceptionnelle la *ville des sept collines*.

Athènes et Rome, les deux plus illustres villes du monde ancien, se ressemblent même dans la physionomie de leur constitution originaire, de leur appellation universelle.

Arrêtons-nous à l'imposant spectacle de nature et d'art, à cette charmante Athènes, telle que la plume des plus célèbres écrivains ne pourra jamais atteindre à ses beautés ; beautés naturelles, car c'est précisément dans la simplicité de ces lignes que réside un des plus puissants charmes de cette incomparable nature.

Quand on se souvient de l'Histoire Ancienne de la Grèce, et que l'on se promène au milieu de ses monuments, soit aux endroits historiques inoubliables, soit au sommet de l'Acropole, les impressions et les jugements se perdent pour

ainsi dire, se confondent en une bienheureuse griserie, en un tourbillon de réminiscences, en une confusion délicieuse qui vous enivre, ainsi qu'un nirvana hellénique.

Ne nous occupons pas des détails du musée superbe, de l'Académie, des écoles, des établissements en grand nombre de charité et de prévoyance, fondés tous, par la bienfaisance privée. Nous nous passons de décrire les larges rues et boulevards nouveaux, toutes les bâtisses neuves et les palais de marbre répandus à profusion. Cet ensemble d'art utile et pratique nous inspire l'admiration et le respect sincère dus au vrai patriotisme de ces braves citoyens. De telles œuvres de bienfaisance, je dois y insister et le répéter, m'ont saisi profondément, ont ému toutes mes pensées de la bonté humanitaire et sociale des Athéniens, sentiments qui, difficilement, m'ont été inspirés dans d'autres villes d'Europe. C'est certes ce sentiment suprême d'admiration qui m'a poussé à rédiger ces petites notes consciencieusement, sans prétention, toutes de cœur.

Athènes, cette reine de l'Attique d'après son histoire et ses fastes, dans le passé et le présent, a donné à toute la Grèce l'impulsion pratique et le bon exemple des vertus nationales et citoyennes.

*
* *

Dès ses origines traditionnelles, Athènes, dans le dialecte ionique, *Athenaie*, *Athenaia* et dans le dialecte dorique *Athéna*, *Athénioia*, était constamment appelée, *Athéna* Pallas d'après le culte solennel de la déesse protectrice qui prenait aussi le titre d'*Athéna-Niko* — Athéna victorieuse. On donnait aussi l'épithète d'*Athéna Polios* avec *Erecteus* dont le culte rituel est décrit spécialement par Euripide. L'*Erethion* d'aujourd'hui était encore le temple consacré

à la Déesse, quoique le plus riche et magnifique de ses temples fût le *Parthénon*, dans lequel on vénérât la statue admirable de Phidias, l'*Athéna Parthenos*. Cette statue était en ivoire et en or, ses yeux et pupilles étaient en pierres précieuses, qui rayonnaient majestueusement de loin. Pausanias nous en donne une description détaillée. Elle fut détruite et volée. Au musée d'Athènes on admire une copie de cette statue de Phidias, en marbre polychrome.



Phidias avait exécuté aussi une autre belle statue d'*Athéna*, la *déesse guerrière* — *Prômakos*, qui placée sur l'esplanade de l'Acropole était visible du Cap Sunnio — Cap des Colonnes ; la statue y apparaissait, comme pour donner aux yeux des navigateurs le premier ou le dernier salut de la patrie, comme à des fils qui s'en éloignaient ou y retournaient.

Désormais, la capitale de l'Attique avait pris définitivement l'appellation de la déesse Athéna, quoique dans le mythe de Poséidon, elle lui avait été auparavant contestée. Et Athéna Pallas et Athéna Parthenos, y règnent et y triom-

phent éternellement. Mais *Pallas* est l'épithète constante d'*Athéna*. On ne peut rien dire d'assuré sur l'étymologie du mot *Pallas*. Peut-être cette épithète dérive du mot *Pallas*, *qui branle la lance*. En effet, Athéna-Pallas porte avec le bouclier la lance en main. C'était, certes, une allusion à sa puissance protectrice. Toutes ces dénominations diverses, symbolisaient pour les Athéniens, les vertus et les influences différentes exercées par la Déesse idéale. Le culte de cette bienheureuse y a de beaucoup et toujours contribué à sa grandeur, à son développement, au concours et à l'admiration de tous les Hellènes. Ainsi donc, à Athènes, la cité est constituée par l'assemblage et la confédération de plusieurs groupes qui subsistaient avant elle.

Pausanias, en visitant l'Attique, releva toutes ses traditions qui lui apprirent des coutumes avant même que Cécrops régnât à Athènes. On voit d'ailleurs que Cécrops ne régna que sur l'une des douze associations qui formèrent plus tard Athènes ; les onze autres étaient alors indépendantes. Le rocher des Cécropides, où s'était peu à peu développé le culte d'Athéna, et qui avait fini par adopter le nom de la divinité principale, acquit la suprématie sur les onze autres états, quand apparut Thésée, l'héritier des Cécropides. Thésée réussit, en effet, à faire adopter dans toute l'Attique, le culte d'Athéna-Pallas, en sorte que tout le pays célébra dès lors en commun les fameuses Panathénées.

Thucydide nous a décrit avec sa précision habituelle, le genre de vie qui était en ce temps là celui de la plupart des Athéniens. Il nous apprend qu'ils se décidèrent alors, sur les conseils de Périclès, à quitter leurs installations rurales pour se concentrer dans l'enceinte fortifiée d'Athènes.

Depuis qu'Athènes était devenue la ville unique, les

anciennes cités de la région s'étaient transformées en simples bourgs ; mais les habitudes étaient restées les mêmes, et les familles, groupées en communautés domestiques, maintenaient les mêmes affections étroites. La démocratie urbaine la plus ardente était celle qui résidait de préférence au Pirée, où se groupaient les gens de mer, constructeurs, ouvriers, petits trafiquants et industriels de toute sorte. La ville proprement dite, qui grandissait rapidement autour de l'Acropole, formait comme un rempart, comme un intermédiaire d'intelligence directrice entre la turbulente démocratie maritime et la paisible démocratie rurale.

Ce fut alors, comme une conséquence heureuse, qu'avec la cité constituée, commença à s'élever l'amour du sol natal, l'amour de la patrie, car il signifiait la terre des pères, *terra patria*. Platon le dit en ces termes inoubliables :

« C'est la patrie qui nous enfante, qui nous nourrit, qui nous élève », et Sophocle y ajoute :

« C'est la patrie qui nous conserve ».

La Grèce ainsi que l'Italie, a conservé puissamment cette affection dont les Athéniens modernes font un exemple et un inimitable trésor hérité des ancêtres. Par le culte de ces idées fraternelles, Athènes a été presque la seule cité grecque qui n'ait pas vu dans ses murs cette guerre atroce entre les riches et les pauvres.

Ce peuple fraternel, intelligent et sage, avait compris, dès le jour où la série des révolutions avait commencé, que l'on marchait vers un terme où il n'y aurait que le travail qui pût sauver la société. Appuyée fortement aux lois et aux principes élevés de Solon, Athènes a encouragé et rendu honorable le travail, comme l'Athènes

moderne nous donne maintenant un exemple frappant et un encouragement heureux par ses institutions pratiques et dévouées de charité, de secours et de prévoyance en tous genres.

Les temps sont changés, comme tout change. Quoique dans la Société moderne, toutes les idées de l'ancienne constitution des familles, des mœurs, des lois, aient été renversées en partie, le haut sentiment de patrie et de fraternité reste fermement debout et solennel par la volonté et la conscience des grands bienfaiteurs et des vaillants patriotes d'Athènes.

Il est à reconnaître hautement que les Grecs aiment aussi, d'une manière exceptionnelle, le foyer domestique et qu'ils excellent, particulièrement les Athéniens, dans les joies de la famille.

Déjà, dès l'origine d'Athènes, les *phratries*, qui correspondent aux *curies* romaines, se groupaient en grandissant et formaient une tribu. Démosthène, Sophocle, Thucydide, Eschyle, nous parlent assez de ces originaires et intéressantes *phratries*. Elles ont présenté ainsi le bonheur de la Société Athénienne, un comme modèle exemplaire pour les autres parties de l'Attique. Ces fraternelles associations, pour les nommer ainsi se sont maintenues ataviquement dans les meilleures familles de l'Athènes actuelle. Cet esprit d'amour fraternel a eu son origine dès les premiers jours d'Athènes, et cette association de confrères a développé le sentiment élevé des principes humanitaires, qui sont dûs à la philosophie grecque.

Le mot *humanité* paraît être récent dans les langues latines. C'est au VII^{me} siècle de Rome qu'il apparaît pour la première fois. Cicéron l'emploie fréquemment dans ses

ouvrages. On y lit souvent le mot *humanitas* joint à ceux de *liberalitas*, de *benignitas*, et on doit en déduire qu'il avait le sens de bienfaisance et de générosité.

Les socratiques en Grèce avaient été amenés à en conclure l'unité du genre humain. Socrate, le premier, s'était proclamé citoyen du monde entier. Les sages de Rome ont fait un bon accueil à ces idées, et même ils leur ont donné une forme plus précise et un caractère plus impérieux que elles ne l'avaient chez les philosophes grecs.

En effet, Cicéron dit : « C'est une loi de la nature que « l'homme veuille du bien à l'homme, uniquement parce « qu'il est homme » (de Officiis) et Sénèque dit : « nous « sommes membres de la même grande famille ; la nature « nous a faits frères » (Lettres). Cela rappelle les anciennes *phratries* des Grecs. Du reste, Cicéron même n'hésite pas à reconnaître que l'*humanité* a été transmise aux Romains par la Grèce et que de là elle s'est répandue dans le monde entier (Pro Flacco). Il en résulte évidemment que ces magnifiques idées humanitaires et fraternelles se confondent avec celles de l'introduction et des progrès de l'Hellénisme à Rome.

« Ce fut, dit encore Cicéron (de Republica), non pas « seulement un petit ruisseau, mais tout un large fleuve « d'idées et de connaissances, qui, de la Grèce coula dans « Rome à pleins bords ».

Il n'y a pas de doute de ce mélange, de ce que les Grecs et les Latins, issus de la même race, ont produit, et que la civilisation du monde moderne, celle dont nous vivons, en est sortie, avec tous les sentiments cosmopolites, de vrai patriotisme fraternel et humanitaire.

Mais avant de rappeler les causes principales qui rendirent Athènes le symbole de la Grèce entière et le point de mire des étrangers, arrêtons-nous, saisis d'admiration à l'Acropole immortelle.

Quand on vient en Grèce, pour comprendre le pays et pour en jouir, c'est à l'Acropole qu'il faut s'adresser soudain. Elle résume toute la jouissance et toute l'élévation morale de l'Hellénisme et du génie athénien.



A l'Acropole, chargée de siècles, d'événements et d'émotions, tout respire, tout sent, la pensée de Périclès et la pensée de Phidias, pensées souveraines, mais qui seraient inintelligibles si l'on ne se représentait point la conception morale qu'ils voulaient glorifier dans le Parthénon. Ils conservaient sans doute une religion municipale, un ardent nationalisme.

Pour pénétrer Phidias dans les sentiments qui l'inspirèrent, pour les connaître et en être saisis à première

vue, les Grecs n'avaient qu'à regarder le sanctuaire où la statue colossale d'Athéna, tout or et ivoire, et haute de quinze mètres, trônait étincelante et imposante sur le haut de la colline.

Assurément quand on est sur l'Acropole, on est saisi d'une rêverie soudaine et étrange, et quoique la statue d'Athéna ne soit plus là pour vous éblouir, cependant, en vous, se soulèvent de graves problèmes intellectuels, qui vous obligent à les rejoindre dans un passé fort éloigné. Assurément le Parthénon, avec ses 46 colonnes d'ordre dorique, bâti sous la direction de Phidias, est le plus beau monument qu'on ait construit avec cet idéal et cette perfection logique et séduisante.



Entre le Parthénon et nous, il y a à peu près, 24 siècles : néanmoins par l'intelligence qui vous entoure, par cette intelligence, le vous inspiré par le philosophe Anaxagoras,

dont Athènes fut saisie et que Phidias a reproduit dans sa statue, on sent bien qu'une raison universelle et patriotique était contenue dans le Parthénon. Ce sens et cette intuition faisaient dire à Epictète :

« Malheureux l'homme qui meurt sans avoir gravi l'Acropole. »

On gardera avec enthousiasme toute sa vie, le souvenir de l'éblouissement qu'on éprouve sur l'Acropole et aux alentours. Cette forêt de marbre, cette splendeur des collines tout autour, ce tourbillon de réminiscences qui s'entrecroisent en une confusion délicieuse, vous produisent comme une fascination de mirage hellénique.

Tout près, sous vos yeux, est l'Ilyssus sur les bords duquel se promenait Socrate, qui servit à Platon pour rédiger le charmant passage par lequel s'ouvre le Phédon ; ensuite on voit les collines du Pnyx et du Mouseion : l'estrade où l'apôtre Paul interpréta le *Deo Ignoto* ⁽¹⁾.

Voici l'aréopage et la hauteur que Démosthène évoquait toujours en s'adressant à la foule : « Je vous adjure, j'en appelle aux Propilées », et enfin, on s'arrête à la colline poignante de souvenirs de la prison de Socrate, où sur ses pentes, le déclin du jour marqua pour ce sage l'heure de la cigue. En regardant les derniers rayons du soleil sur l'Acropole, le soleil intellectuel de la Grèce s'éteignait aussi ⁽²⁾.

Toutes ces choses d'ensemble, même sans détails, vous saisissent vous étonnent, vous stupéfient, complètement. Quoique le flot barbare ait détruit en grande partie l'Acropole et nombre de ces beautés, une série admirable d'objets,

(1) J'ai su que mon très savant et regretté ami W. Groff, a fait à ce sujet une étude spéciale avant sa mort à Athènes. Je n'ai pas encore les détails suffisants pour annoncer sa découverte archéologique.

(2) Voir mon étude : « La mort de Socrate ». Bull. de l'Institut Egyptien, 1905.

acquis par les musées d'Europe dans les premières années du siècle dernier, nous en donnent heureusement un témoignage frappant. Tels, les marbres et les métopes du Parthénon, au British Museum, à Londres, et les frises au Musée de Munich.

En dehors de tout ce que possèdent maintenant les musées de Paris, de Berlin, de Florence, de Naples et de Rome, le magnifique musée actuel d'Athènes, par les découvertes de nos derniers temps, a dévoilé à nos connaissances tout l'esprit et le génie grecs. ♦

Les fouilles dernières, de Mycènes, de Tyrinthe, de Dodone, d'Olympia et les fouilles de Delos, d'Apollon Ptoios, de Tanagra et d'Epidaure, ont enrichi l'archéologie et l'histoire d'une manière prodigieuse. A tout cela, il faut ajouter qu'Athènes, dans son magnifique musée, abrite des raretés et des spécimens intéressants, la science et l'art de sa grande et ancienne vaillance.

Toutes ces fouilles ont fourni spécialement au musée, par les soins de l'éphore général des antiquités Cavadias, les plus belles découvertes qui sont, sans nul doute, les plus mémorables débris de l'Acropole et l'événement archéologique saillant de la colline sacrée d'Athéna.

* * *

A la suprême admiration de toutes ces beautés, surpris par le prestige de tant d'art et de sciences, il n'y a pas de mots à ajouter: le silence intelligent et profond s'impose forcément. Quand on veut dire quelque chose de l'antique Hellade, on n'en dira pas beaucoup dans quelques pages, il faudrait des volumes. L'esprit, les mœurs, les idées de ces temps, toutes choses qui nous font pénétrer dans les

replis de l'âme ancienne, nous disposent pour bien les comprendre, et nous imposent, en nous faisant pour ainsi dire, une âme antique, selon la belle et synthétique expression du grand historien *Tite Live*. Et c'est avec cette âme antique, quoique n'étant pas de sang Hellénique pour secréter toute la pensée Athénienne, que je rappelle en conscience ces choses magnifiques.

Il n'y a pas eu d'erreur dans ma manière d'interpréter ce que j'admirais ; je cherchais un effet. Maintenant que j'aborde la vie avec plus de réflexion et de calme, je m'efforce d'y voir avec des yeux moins abusés de complexités théâtrales qu'ils n'étaient dans le jeune âge, je dois cependant avouer que l'enthousiasme éprouvé m'a complètement investi et vaincu. Quand on a le souvenir vif, radieux de ce qu'était Athènes, spécialement du temps de Périclès, on sent en soi-même ce que cette antiquité a de rare, de bizarre et touchant.

Je passe outre à vouloir décrire ce qu'on admire dans l'Athènes moderne : les larges rues, les vastes places, ces squares, cette profusion de marbres dans les bâtisses, marbres que le voisinage du Penthélique rend agréable ; les grands hôtels, les belles maisons, les villas cachées dans des bosquets, les palais aux fines colonnades ; la Bibliothèque, le palais de l'Académie avec ses deux colonnes élevées sur lesquelles on admire les statues de Minerve et d'Apollon, et aux flancs du grand escalier les statues imposantes de Socrate et de Platon ; l'Arsakion, grande institution modèle ; l'Université et le Musée, bâtis par des particuliers et parmi toutes ces choses qui rappellent la charité et le patriotisme admirables des grecs, le sympathique et excellent *Evangelismos*, l'hôpital bienfaisant, sous le patronage de la Reine,

dont la distinguée Directrice, une dame Danoise, et le médecin en chef, un jeune grec très compétent des écoles allemandes, m'ont comblé de prévenances à la visite de l'intéressant établissement où presque tous les lits sont des legs de bienfaiteurs Athéniens. Je passe outre, je le répète, à toutes ces belles choses visibles et vivantes, à tous ces embellissements modernes qui ne nuisent point à la beauté naturelle du site, ni au charme et en même temps à la gravité du trésor artistique légué par les ancêtres.

Mais je ne puis absolument pas passer sous silence les splendides promenades à Phalère et à Kephissia, les acacias, les platanes, les ormes, les lauriers-roses, les vignobles et les enclos de poiriers et de pêcheurs, les immenses plantations d'oliviers, les splendides villas et les palais tout au long de ces chemins.

Je voudrais aussi vous rappeler encore et vous décrire, si j'avais l'art des poètes et le pinceau des peintres, les merveilles naturelles qui s'étendent autour de l'Hymette. A cette nature indéfinissable il faut un talent particulier pour en relever la physionomie spéciale, dans cette immense plaine lumineuse où des vallons luxuriants séparent des collines arides. Telle est l'Hymette. Que ne peut le rayonnement de la Grèce: il charge de beauté même la nudité de cette montagne. Elle est entourée et enveloppée d'une lumière irisée et changeante sous un ciel radieux et l'on y admire constamment ce phénomène localisé et surprenant. Les bords et les pentes verdoyantes de l'Hymette, sont tapissés de thym, de gânets jaunes mélangés à des ronces violettes, des vignes grandissant au milieu de nombreux arbrisseaux reliés par un lierre vigoureux. C'est là que bourdonnent les abeilles et que le miel parfumé et célèbre coule le long du Céphise et de l'Ilissus.

C'est en la contemplation de ces beautés que je m'attardais souvent, sur les traces de mes souvenirs classiques, parmi les temples, les monuments et les débris anciens, au milieu de ces harmonies de la nature et de l'histoire ! moments heureux, où toute pensée prend de l'ampleur, de l'aisance, et pour tout dire, une jeunesse de bonheur et de félicité.

Promenons enfin un rapide coup d'œil vers la charmante Daphné, et ensuite au théâtre et au *Stadium* grandiose où se furent jouées les fameuses Olympiades. Avec l'esprit dispos, il faut pourtant se hâter de jouir de ces visites incomparables.

A peu près à mi-chemin entre Athènes et Eleusis, l'ancienne voie sacrée fait un léger coude, et l'on voit apparaître, blonde et rose, dans les bouquets d'arbres, de myrthes et de lauriers qui l'entourent, Daphné, la joyeuse et séduisante localité.

Le parfum des pins qui descend de la colline, l'ombre de ces cyprès et de ces platanes, de ces lavandes et de ces anémones de pourpre qui s'épanouissent sur ses pentes parmi les bruyères, réveillent à Daphné, dont le nom même est un parfum, le souvenir sérieux et solennel des processions des initiés au vieux culte d'Eleusis. Ces intéressants souvenirs nous suivent à la descente de la colline et au coucher du soleil qui fait vibrer ses derniers rayons sur l'Hymette, le Lycabette et l'Acropole, dont les sommets sont enveloppés de vapeurs opalines aux chatoyantes incandescences de la nacre, tandis que toute la nature se teinte en pourpre, en or, en mauve, en améthyste.

Tous ces charmes éblouissants nous transportent avec la fantaisie aux célèbres initiations des mystères

Eleusiens, et au retour satisfait des anciens ritualistes, en leur ville, l'initiatrice de ces mythes et de ces symboles, la grande patrie Athénienne.

C'était un spectacle surprenant pour Alarique, descendant de Daphné, quand il s'arrêta soudainement en regardant au milieu de ce panorama séduisant et pittoresque, la grande ville convoitée.

Bien à raison Châteaubriand affirme qu'Athènes doit être vue dans sa rayonnante beauté, des hauteurs de Daphné, sur la route d'Eleusis.



Le théâtre Athénien était non seulement une distraction du peuple, mais un enseignement de mœurs et d'idées patriotiques. On y adorait entre temps les tragédies d'Eschyle et les drames de Sophocle. Le peuple se divertissait aussi à la comédie en général et principalement à celle d'Aristophane, et en fit toujours son aliment de prédilection. Les comédies d'Aristophane sont remplies d'allusions à leurs mœurs, à leurs travaux, à leurs passe-temps, aux faits saillants du jour, à une critique mordante et réjouissante.

Ce plein mouvement des esprits, cette pleine allure de propos, cette pleine communication d'idées, nous dévoilent la liberté et l'égalité poussées à un degré que nous avons peine à comprendre. Car, Aristophane, fils de la campagne et de la tradition Athénienne, parle au nom de la terre natale; et c'est l'âme d'Athènes qu'il défend avec ses personnages choisis exprès contre ceux qu'il considère comme les corrupteurs des mœurs et des belles qualités de son peuple, dont il avait aimé, au suprême degré, la spontanéité vive, la droiture héréditaire, la simplicité gra-

cieuse, le patriotisme et la charité publique, et, sous des dehors moqueurs, la bonté native. C'est parfaitement vrai et exemplaire. Si Aristophane vivait maintenant, il n'aurait rien à changer à ses jugements rationnels et mordants pour les appliquer à l'Athènes de nos jours.

Le grand comédien a aussi relevé puissamment la femme Athénienne, attachée par coutume et par tradition, aux vertus domestiques, et, surtout, aux bienfaits du secours et de l'assistance. C'est en effet dans les grandes œuvres de patriotisme et de charité que se sont toujours distinguées les femmes anciennes comme le font aujourd'hui les dames de la moderne Athènes.

*
* *

Un des plus puissants facteurs de l'unité morale du monde Hellénique et spécialement du grand développement d'Athènes ont été assurément *les Agones* : les jeux publics. Ce n'est pas l'occasion d'énumérer tous ces jeux dont la Grèce s'enorgueillissait avec raison. Je passerai les fameuses *Dyonisiaques* et les *Panathénaïa*, qui se célébraient à Athènes ; je signale seulement et particulièrement les jeux olympiques, qui se donnaient à Athènes, tous les quatre ans, au célèbre Stadium. Ces Olympiades, dont la première commença à Olympia, dans l'Elide, datent de l'an 776 avant notre ère. Ces fêtes n'avaient pas seulement un intérêt comme mythe religieux, mais, certes un but hygiénique, civil et politique en même temps. A Athènes, se rendaient les peuples du continent et les insulaires ; cette circonstance se prêtait facilement à réunir les différentes races, à les faire se reconnaître comme membres d'une même famille, en resserrant les liens d'a-

mitié fraternelle que l'hospitalité de la capitale développait puissamment.

Cet effet immédiat des *Agones* et principalement des panagéries Olympiades, se répandait partout, et le Dorien de la Sicile, de Tarente et de Cyrène, ainsi que l'Ionien de l'Asie Mineure, retournait dans sa patrie avec le noble orgueil de se sentir Hellène.

C'étaient les jeune gens d'Athènes qui contribuaient à embellir ces fêtes, par des défilés, des exercices, et gymnastiques, des courses, par leur adresse athlétique, leur vigueur ; et l'applaudissement de l'immense foule du Stadium répondait à leurs vœux, à leurs désirs. Ces brillants cavaliers étaient la parure d'Athènes, et Phidias les a représentés sur la frise du Parthénon.

Le Stadium actuel, ce magnifique amphithéâtre, a été plus que restauré ; il est tout couvert de marbre. On y accède par un propylée moderne, à côté duquel se dresse la statue d'Averoff, le richard d'Alexandrie, que nous avons bien connu, et qui a dépensé plusieurs millions dans d'utiles œuvres de bienfaisance. C'est dans le Stade que se jouèrent dernièrement les Olympiades. Qu'il me soit permis d'émettre, en la circonstance, mon opinion sincère et dévouée.

Je ne suis point partisan des jeux athlétiques, mais seulement des exercices sportifs, au point de vue de l'hygiène, et non d'une inutile démonstration.

La Grèce, par ses gymnases, ses écoles, son patriotisme affermi, par son nationalisme ancestral, n'a plus besoin de ces efforts musculaires exagérés qui étaient appropriés aux temps anciens. Le Stade pourra mieux servir — du reste les anciens s'en servaient aussi dans un but analogue — à des joutes littéraires et scientifiques, comme émulation à

des débats à de grandes réunions d'intérêt public, à des assemblées d'art, à des congrès nationaux. L'âme grecque y respirera toujours, l'âme nationale sera satisfaite. « L'âme des Grecs », a dit quelque part E. M. de Vogué, « ne s'expatrie jamais ».

*
* *

Béni soit ton sol ô Athènes ! Dans ta calme et douce beauté on est délicieusement absorbé par ta séduction impérieuse ! En quittant ta splendide demeure, je t'envoie enthousiaste et révérencieux, mon salut avec mes hommages, et je salue de même et du fond du cœur toute la Grèce et les vaillants Hellènes de l'Égypte.

Certes, d'étroits rapports rattachaient la Grèce à l'Égypte. La critique moderne a consacré le triomphe du grand historien Hérodote en lui payant un juste tribut de reconnaissance. C'est de Cécrops et de Cadmus que datent les colonies égyptiennes et phéniciennes en Grèce. L'Égypte y avait introduit les arts et l'alphabet, qui, modifié par les Phéniciens, porta le nom d'alphabet cadméen. Dans la suite, les arts et la science égyptienne étaient tellement renommés que les savants de l'Hellade, comme Platon et autres philosophes, vinrent en Égypte, pour étudier personnellement les connaissances du pays.

Mais ici la grande époque hellénique commence après les conquêtes d'Alexandre. Les Ptolémées, en effet, ont régné en Égypte avec une sagesse éclairée après les grands Pharaons. Avec Euclide et Eratosthène, et la grande école d'Alexandrie, gloire de la science et du monde, s'affirme que les colonies grecques cultivées étaient reliées moralement au pays du Nil.

Cette terre est rattachée par des raisons ancestrales, à la Grèce entière. Ces liens, plusieurs fois renouvelés, ont été dernièrement rendus plus étroits encore par le nouveau traité de commerce avec le Gouvernement Egyptien.

J'ai été à Athènes, en mai 1906, avec ma fille cadette, enthousiaste, elle aussi, de toutes ces beautés.

En cette occasion, j'ai eu l'honneur d'assister au banquet donné par le Représentant de l'Egypte, Aziz pacha Izzet, ⁽¹⁾ banquet auquel assistaient des ministres, de hauts personnages et des dames Athéniennes. Au dessert, on a vivement applaudi à la prospérité des deux pays, on a cordialement porté la santé de S.M. le Roi Georges et celle de notre Auguste Khédive Abbas II. Et je répèterai aussi : « Vivat solennel à l'Egypte et à la Grèce, en saluant avec émotion, cette terre charmante, auxiliaire de l'art, bienfaisante, et créatrice de beauté, la moderne Athènes.

Athènes, qui est le rêve de la jeunesse universelle, l'essence des plus fortes jouissances esthétiques de l'antiquité ; Athènes qui revit dans ses ruines, et qui donne à ses fils, les Grecs, toute la force de la pensée, toutes les volontés et toutes les énergies.

« *Ne attesto, O Atene! i monumenti tuoi,*
« *Le tue tante ne attesto ere immortalì* »

(1) Sous-Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères, assisté de Mr. Semidei Bey du même ministère.

1. 1. 1.

2. 2. 2.

3. 3. 3.

4. 4. 4.

5. 5. 5.

6. 6. 6.

7. 7. 7.



LES IDÉES COSMOGONIQUES

DES ANCIENS HABITANTS DE L'EGYPTE

Par AHMED BEY KAMAL

CONSERVATEUR ADJOINT DU MUSÉE DES ANTIQUITÉS (*)

I.

La théologie chez les Aborigènes égyptiens.

Un seul Être existe de toute éternité, c'est Dieu, Esprit-puissant à qui l'on doit en réalité l'existence de tout l'univers et la création de tous les êtres. Ce Dieu unique, doué de plusieurs attributs, a été reconnu par toutes ses créatures et particulièrement par le genre humain, œuvre de sa main. Il avait inspiré à l'homme la religion pure et la doctrine de la plus grande sagesse dont nous parlent les Livres Saints.

Nous ne voulons pas, par cette introduction, entrer dans les détails de cette religion pure que Dieu avait instituée pour le monde entier ; mais notre but est de montrer seulement qu'elle a été, dès le début, professée dans l'Égypte primitive.

Les aborigènes égyptiens croyaient, avant la conquête de leur pays par Menès et ses compagnons horiens, en ce Dieu Unique 𓂏𓂐 *Noter-Ouà*, qu'ils adoraient et honoraient parfaitement, et ils ne connaissaient pas d'autres divinités

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 9 février 1907.



que Lui. En effet, leurs monuments trouvés jusqu'à ce jour ne présentent aucune trace de ces fausses divinités qui sont innombrables et qui ont joué un si grand rôle dans la mythologie égyptienne ⁽¹⁾. Le culte de ces fausses divinités n'est entré dans la vallée du Nil que lorsque cette terre pharaonique avait été conquise par les Horiens, dont nous parlerons dans une autre conférence. Les théologiens, vainqueurs de cette terre, avaient dès leur établissement, transformé cette religion pure en idolâtrie, en donnant comme noms à quelques-unes de leurs divinités les véritables attributs de Dieu, et en qualifiant chacune d'elles de dieu unique. On peut citer à l'appui de cette opinion quelques-unes de ces grandes divinités nationales, telles que Ptah (en arabe **فتاح** le Gouverneur qui commence l'Univers est un attribut de Dieu). Les textes égyptiens en parlant de cette divinité nous disent qu'il est le père du Commencement, le suprême, le victorieux des ténèbres du chaos, qui a fourni les éléments de la création ⁽²⁾.

Ammon, en égyptien «caché, mystérieux» en arabe **الخبى** l'invisible, est aussi un autre attribut de Dieu. Son rôle, dans la cosmogonie égyptienne, a succédé à celui de Ptah, c'est-à-dire que Ptah nous représente Dieu dans son rôle d'être qui a précédé tous les êtres; il crée bien les étoiles et l'œuf du soleil et de la lune, il semble bien préparer la matière, mais là s'arrête son action, là aussi commence celle d'Ammon. Ammon organise toutes choses, il soulève le ciel

(1) Ed. Naville dit dans la première conférence qu'il a faite en 1905, au Collège de France, (p. 5, 37-38) que rien encore ne révèle un culte quelconque chez les aborigènes, sauf une sorte d'étendard planté sur l'une des huttes, et qui peut être ou le totem ou l'animal sacré de la famille dont nous voyons l'habitation.

(2) PIERRET, *Dict. d'Archéol.*, p. 459.

et refoule la terre; il donne le mouvement aux choses qui existent dans les espaces célestes; il produit tous les êtres, hommes et animaux, etc ⁽¹⁾.

Horus, représenté en égyptien par un épervier qui signifie le dieu, le sublime, en arabe *العلي*, est encore un attribut de Dieu. On sait que Horus était adoré dans plusieurs Nomes de la Basse-Egypte. Enfin, Osiris est le seigneur au dessus de tout, le roi de l'autre-monde qui juge les morts, en châtiant les coupables et en récompensant les dévots. C'est également un attribut de Dieu qui rendra justice au jugement dernier.

Si nous voulions continuer à montrer à quel point le remaniement des attributs et des noms de Dieu est arrivé, nous aurions un long travail à faire; nous préférons, dans le cas actuel, nous borner à ce que nous avons dit, en l'appuyant par les preuves suivantes :

Ces fausses divinités égyptiennes ont été importées en Egypte soit en totalité, soit en partie, ou de l'Inde et de la Chine ou de l'Arabie méridionale.

Chabas nous dit à ce propos que la terre appelée en Egyptien Tou-Noterou, terres divines ou pays divinisé, paraît comprendre l'Inde et la Chine dont les Egyptiens ont pu recevoir les productions et même reconnaître les cultes par l'intermédiaire des Arabes ⁽²⁾. Brugsch ajoute, et son opinion a été admise par M. Maspero et Naville, que les divinités ont été importées en Egypte de To-noter c'est-à-dire de la *terre divine*, appelée également « Pount ». Sur cette terre, les brises passaient, s'imprégnaient de

(1) PIERRET, p. 39, seq.

(2) CHABAS, *Etude sur l'Antiquité historique*, p. 94.

ses parfums et les apportaient parfois aux mortels égarés dans le désert ⁽¹⁾.

Du reste, j'ai montré dans une étude spéciale que plusieurs divinités égyptiennes viennent de l'Arabie. On peut vous en mentionner quelques unes telles que Allata, Manata, Bos, Boana, Ridaà, Sirus, Soleil, etc., etc. ⁽²⁾.

Cela démontre sans aucun doute que le culte des faux dieux a passé de l'Arabie en Egypte et c'est pour cette raison que les anciens Egyptiens ont donné à ce pays le nom de « la terre des dieux ».

CONCLUSION. — L'Egypte primitive ne croyait qu'en un seul Dieu qu'elle appelait  Noter-Ouà et ne connaissait qu'une religion pure de toute idolâtrie.

II.

La cosmogonie d'après les Livres Saints et les monuments égyptiens.

La plupart des cosmogonies orientales admettent que l'eau existait antérieurement à la formation des autres éléments, dont les germes étaient confondus et entremêlés dans ce fluide. Les textes égyptiens donnent à cette eau primordiale le nom de Nou et en font sortir tous les êtres, comme le prouve le papyrus hiéroglyphique qui dit :

« Ce qu'ont produit tes mains, tu l'as tiré du Nou » ⁽³⁾.
Ce passage concorde avec l'opinion de plusieurs philosophes grecs qui ont soutenu que l'eau était le principe de toutes

(1) BRUGSCH, *Dict. Géogr.*, p. 382-385 : 396, 398, 1234-1236.

(2) *Recueil de travaux relatifs à la philo. et à l'archéol.*, T. VIII, p. 11 seq.

(3) P. PIERRET, *Etude égyptol.*, I, 4.

choses ⁽¹⁾, comme le dit le Coran, dont on trouvera le texte plus bas.

Les germes latents de ces choses avaient dormi pendant des âges et des âges dans le sein de cette eau ténébreuse, et quand le temps fut venu, Dieu en tira le soleil qui donne la lumière et créa ensuite le ciel et la terre. Ce fut la première œuvre de la création d'après le concept égyptien que nous allons rapporter.

Une légende nous dit que la terre et le ciel étaient un couple d'amants perdus dans le Nou et qui se traînaient étroitement embrassés, le dieu sous la déesse. Le jour de la création, un dieu nouveau, c'est-à-dire un élément nouveau, appelé Shou, qui veut dire l'air, sortit des eaux éternelles, se glissa entre les deux et saisissant Nou à pleines mains, l'éleva au dessus de sa tête, à toute volée de ses bras. Tandis que le buste étoilé de la déesse s'allongeait dans l'espace, la tête à l'ouest, les reins à l'est et devint le ciel, ses pieds et ses mains retombaient de ça et de là sur notre sol ⁽²⁾.

M. Naville, parlant du soulèvement du ciel, dit :

« Il n'est pas douteux qu'il faille voir dans Shou *l'air*
« qui sépare le ciel de la terre ; du reste, le nom du vent
« est le même. C'est donc l'air qui sépara le ciel de la terre
« et qui supporta ensuite le ciel ; c'est le premier acte de
« la création. Avant cela, il n'y avait que Râ-Toum, comme
« l'affirme un texte du Livre des morts où le défunt parle
« ainsi: Je suis Toum, quand je suis seul sortant de Nou ;
« je suis Râ à son apparition, lorsqu'il a commencé son
« règne ». Le commentateur ajoute : « Râ a commencé à

(1) P. PIERRET, *Dict. d'Arch.*, p. 375.

(2) MASPERO, *Hist. anc. des peuples de l'Or.*, t. I, p. 127.

« apparaître en roi lorsque la séparation du ciel de la terre
« n'avait pas encore eu lieu » (1).

Le Coran, de son côté, affirme ces faits cosmogoniques:

« Les incrédules ne voient-ils pas que les cieux et la terre
étaient adhérents l'un à l'autre, que nous les avons séparés
et que nous avons créé de l'eau toute chose animée » (2).
Le commentateur ajoute que la séparation eut lieu moyen-
nant un vent que Dieu fit souffler; il se glissa entre les
cieux et la terre et souleva ensuite les cieux (3). La terre,
Seb, disent les Egyptiens, a été tramée et chaînée par Neït,
déesse de Saïs qui était tissandière (4). Lorsqu'elle s'amassa
et se forma, son effort s'arrêta brusquement avant d'aboutir.
Elle fut frappée d'immobilité par le Créateur et demeura
comme pétrifiée dans la pose où elle se trouvait. Les
mouvements du terrain qu'on remarque à la surface de
notre monde sont dus à l'attitude tourmentée dans laquelle
elle fut saisie.

Depuis lors, ses flancs se sont habillés de verdure, les
générations des bêtes et des hommes se sont succédé sur
son dos (5). Les chapitres VII, 7; XV, 17-19 du Livre
des morts admettent que la vie est sortie du sein des eaux,
origine commune des animaux et des plantes; cela concorde
sans aucun doute avec le verset coranique que nous venons
de citer plus haut.

Enfin, beaucoup de monuments nous montrent que le
dieu Khnoum, le Nil de la cataracte, avait amassé le limon

(1) NAVILLE, *Les six confér. au Collège de France*, p. 102.

(2) Chap. XXI, 31.

(3) KHATIB EL-SHIRBINI, t. II, 480.

(4) D. MALLET, *Le culte de Neït à Saïs*, pp. 185-186.

(5) MASPERO, *Hist. anc. des peuples de l'Orient classique*, t. 1, p. 129.

de ses eaux, en forme d'œuf et en avait modelé sur le tour à potier une figure d'homme. La légende faisait sortir de cet œuf mystérieux le genre humain et la nature entière⁽¹⁾. C'est pourquoi Khnoum est souvent appelé l'âme des dieux, et son titre le plus fréquent est celui de fabricant des dieux et des hommes. En ce sens, il correspond en arabe à l'un des noms de Dieu المصور, le fabricant souverain, le modelleur, le façonneur; car  veut dire construire, modeler, façonner, etc.

CONCLUSION. — La cosmogonie égyptienne admet que l'eau existait avant les éléments matériels; elle renfermait la vie et tous les germes des parties du globe. C'est d'elle et au moyen de l'air que le ciel a été séparé de la terre; c'est d'elle que la terre a été formée peu à peu comme l'œuvre d'une tissandière; c'est d'elle, que Dieu, sous le nom égyptien de Khnoum, a formé le corps de l'homme du limon, en lui communiquant un souffle de vie et en lui donnant une âme raisonnable que les Egyptiens représentaient comme un oiseau à tête humaine  comme nous dit le Hadis: « Les âmes des martyrs sont renfermées dans des oiseaux verts ».

III.

Les êtres.

AVANT ADAM ET ÈVE

Le chef des croyants, Aly fils d'Abou Talib, auquel on demandait s'il y avait eu avant Adam des créatures adorant Dieu, répondit: oui, Dieu a créé la terre et y a créé en

(1) PIERRET, *Dict. Arch.*, p. 374.

même temps des djinns, qui louaient et sanctifiaient Dieu sans relâche. Ils volaient vers les cieux, y rencontraient les anges qu'ils saluaient, et dont ils apprenaient ce qui se passait dans les cieux. Plus tard, quelques-uns se révoltèrent, n'exécutèrent plus les ordres de leur Seigneur et exercèrent sur la terre une tyrannie injuste ; ils s'opprimèrent les uns les autres, ils rejetèrent l'autorité divine et renièrent Dieu pour adorer les êtres semblables à eux-mêmes. Ils cherchèrent la domination si bien qu'ils versèrent le sang et firent naître sur la terre le désordre. Les guerres entre eux se multiplièrent, ils se foulèrent aux pieds les uns les autres. Mais ceux qui obéissaient à Dieu gardèrent leur foi. Or, Iblis était de ceux qui obéissaient à Dieu et le priaient ; il montait vers le ciel et ne le quittait guère, tant était grande sa faveur. Dieu, enfin, leur envoya Iblis avec une troupe d'anges ; il fondit sur les djinns et les détruisit ⁽¹⁾.

En outre, une autre tradition, mentionnée également dans l'ouvrage de Maqrizi, veut que la terre ait été peuplée de nombreuses races dont les Tamm, les Ramm, les Djinns, les Binns, les Hasan et les Basan. Dieu en créant les cieux, les peupla d'anges et en créant la terre, la peupla de djinns. Ceux-ci devinrent méchants et versèrent le sang. Dieu alors leur envoya une armée d'anges qui en détruisit ou fit captif le plus grand nombre ; parmi les captifs était Iblis, dont le nom était Azazil. Lorsqu'il fut ennemi du ciel, il s'adonna avec ferveur à l'adoration et à l'obéissance de Dieu, espérant un pardon ; comme il n'y réussissait pas, la désolation s'empara des anges. Dieu alors voulut leur

(1) MAQRIZI, p. 15. Trad. Casanova, IV, in-4°, Caire 1906.

faire apparaître le mauvais fond de sa nature et la corruption de son caractère. C'est pourquoi il créa Adam et enjoignit à Iblis de s'agenouiller devant lui afin que son orgueil apparût aux anges et que se dévoilât à leurs yeux ce qui leur échappait de ses secrets desseins ⁽¹⁾.

Que la terre ait été peuplée avant Adam, c'est ce qui ressort du texte divin du Coran (ch. II, v. 28).

« Ton Dieu dit aux anges : « J'enverrai mon vicaire sur la terre. Enverrez-vous, répondirent les esprits celestes, un homme qui se livrera à l'iniquité et versera le sang, tandis que nous célébrons vos louanges ? » Je sais, répondit le Seigneur, ce que vous ne savez pas ».

Khatib-el-Shirbini dans son commentaire (t. IV, p. 42) dit, d'après une tradition, que Dieu créa le ciel et la terre, et créa (aussi) les anges et les djinns. Il peupla le ciel d'anges et la terre de djinns. Après qu'ils y eurent séjourné quelque temps, la jalousie et l'iniquité naquirent parmi les djinns et produisirent les désordres sur la terre. Dieu alors, leur envoya, sous le commandement d'Iblis, une armée d'anges appelés les djinns qui étaient les gardiens du Paradis. Leur chef était le plus fort et le plus savant. Ils descendirent sur la terre, y chassèrent les djinns aux chaînes des montagnes, au sein des vallées et aux îles des mers. Ils habitèrent ensuite la terre. Ce sont ces anges, à qui Dieu dit qu'il enverra son vicaire sur la terre pour la peupler avec ses descendants à leur place. Les anges craignant de quitter leur agréable demeure qu'ils habitaient depuis longtemps, répondirent : Comment y enverrez-vous un être qui se livrera à l'iniquité et versera le sang ?

(1) MAQBIZI, trad. Casanova, p. 16.

Nahb fils de Gosheb rapporte qu'il y avait avant Adam des gens qui étaient méchants et qui furent détruits par le feu.

Il ressort de ce qui précède qu'il y avait, avant Adam et Eve, des créatures sur la terre qui ont été brûlées par ordre de Dieu parcequ'elles s'étaient montrées méchantes et désobéissantes ⁽¹⁾.

Consultons maintenant, à ce sujet, les monuments égyptiens. Un long texte mythologique qui nous rapporte un épisode pareil et qui se trouve gravé dans deux tombeaux remontant à la XIX^e et XX^e dynasties, nous fait savoir que le dieu Râ, l'élément du feu, eut à lutter dans ses vieux jours contre l'ingratitude des hommes. Il les a créés et instruits : ils conspirèrent contre lui et il dut rassembler les dieux secrètement dans le temple d'On (Héliopolis) pour aviser au moyen de se défendre. « Voyez les hommes « qui sont nés de moi-même, ils prononcent des paroles « contre moi ; dites-moi donc ce que vous feriez à leur « égard, car voici, j'ai attendu, et je n'ai pas voulu les tuer « avant d'avoir entendu vos paroles ».

Les dieux décidèrent de détruire la race des coupables et la déesse Tafnout, la fille du soleil, c'est-à-dire la chaleur reproduite par le soleil, fut chargée d'exécuter la sentence. Elle descendit parmi les hommes, les massacra et baigna ses pieds dans leur sang, plusieurs nuits durant, jusqu'à la ville de Héracléopolis. Le sang recueilli et mêlé à diverses substances, fut présenté à Râ en sept mille cruches, et le dieu, apaisé par cette offrande, jura que, désormais, il épargnerait le genre humain ⁽²⁾.

(1) BOGHET EL-TALIBIN, p. 156.

(2) NAVILLE. *La destruction des hommes par les dieux* dans les « Transactions of the Society of Biblical Archeology », vol. IV, 1875, pp. 1-19.

Il résulte des faits que nous venons d'expliquer que les chroniqueurs arabes s'accordent avec les textes égyptiens à propos de l'existence des créatures sur la terre avant Adam et Eve et que ces créatures primitives furent détruites par le feu par la raison qu'elles avaient mis dans la terre les désordres et qu'elles y avaient versé le sang.

IV.

Le déluge.

Les livres saints et les légendes égyptiennes sont parfaitement d'accord pour la formation de l'homme du limon de la terre. Chez les anciens Egyptiens on voit, comme nous l'avons dit plus haut, parmi les nombreuses scènes et particulièrement parmi les statuettes du dieu Khnoum qui est représenté façonnant, sur un tour à potier, une figure d'homme d'un œuf mystérieux, d'où la légende faisait sortir le genre humain et la nature entière. L'Écriture Sainte nous dit de son côté que Dieu forma l'homme et lui forma également une femme pour compagne. De ce couple sortit le genre humain ; mais les hommes, par la suite des temps, se multiplièrent et leurs péchés montèrent à leur comble. Dieu résolut alors de les faire tous périr depuis l'homme jusqu'aux animaux par un déluge universel. Les ordres furent exécutés ; les eaux débordèrent et la pluie tomba avec une telle violence que l'inondation dépassa de quinze coudées les plus hautes montagnes. Après cent cinquante jours pendant les quels la terre resta submergée, Dieu fit alors tarir l'eau et l'arche de Noé se reposa sur la montagne d'Ararat, en Arménie.

Nous trouvons un peu plus d'analogie entre le déluge universel et le récit tiré du Livre des morts dans un chapitre très rare, et dont nous n'avons que deux versions toutes deux fort incomplètes. C'est un dialogue entre le défunt et diverses divinités, en particulier Toum. A l'une des questions du défunt, Toum répond par ces mots :

« Voici, je m'en vais défigurer ce que j'ai fait. Cette
« terre deviendra de l'eau par une inondation comme elle
« était au commencement. C'est moi qui resterai seul avec
« Osiris, et je prendrai la forme d'un petit serpent
« qu'aucun homme ne connaît et qu'aucun dieu ne peut
« voir.

« Je vais faire du bien à Osiris, je lui donnerai le pouvoir
« sur le monde inférieur, son fils Horus héritera de son
« trône dans l'île des flammes ».

Voilà bien un déluge, c'est-à-dire une destruction de ce qui est sur la terre par l'action de l'eau ; ce sera une pluie ininterrompue pendant bien des jours, elle montera comme une forte inondation qui fera de la terre un océan. Le seul survivant ce sera Toum, qui ne cessera pas d'être roi lui-même. Il se cachera, il se dissimulera aux regards comme un petit serpent, celui qui règnera, ce sera Osiris, dont le trône sera si bien établi qu'il transmettra la royauté à son fils Horus ⁽¹⁾.

Partant de ce principe que les théologiens égyptiens, changent le monothéisme et ses doctrines en polythéisme, je crois que ce mythe qui tire son origine de Héracléopolis, dans la moyenne Egypte, n'est autre chose que le déluge universel passé sous forme mythologique pour arriver à

(1) ED. NAVILLE, *Annales du Musée de Genève*, t. XXIV, p. 187-188.

faire de l'épervier qui est le totem des conquérants, un roi divin d'Égypte.

V.

Les Égyptiens préhistoriques.

La plupart des Egyptologues sont presque unanimement d'accord sur ce point que l'Égypte préhistorique était occupée, au temps le plus reculé, par des Africains (¹), qui, paraît-il, comprenaient plusieurs peuplades distinctes dont chacune avait eu un nom et un caractère retranché. Ces peuplades, dont parlent les monuments égyptiens, sont les Libyens, les Tamahou, les Tehennou, les Anou, etc., qui ont encore des représentants de nos jours, tels que les Berbers et les Kabyles qui occupent actuellement le nord de l'Afrique.

D'où étaient-elles venues ces peuplades ? L'Écriture Sacrée et les monuments égyptiens nous donnent à ce sujet les renseignements suivants :

La Genèse (X, 6), et les Psaumes (LXXVIII, 51 ; CVI, 22) désignent l'Égypte sous le nom de Cham fils de Noé. Quelques égyptologues ont rapproché ce nom de  Kem, qui est le nom antique de l'Égypte le plus fréquent dans les textes (²) et ont fourni à l'appui les faits suivants :

On sait par la Genèse que la famille de Cham s'était divisée en quatre rameaux, savoir : Kush, Mitsraïm, Phuth et Canaan. Or, Phuth et Kush peuvent être regardés

(¹) DE ROUGÉ, *Recherches sur les six premières dynasties*, p. 00, et NAVILLE, *Les six conférences faites au Collège de France*, p. 399.

(²) BUDGE, *The Dwellers of the Nile*, 3^{me} édit., p. 51.

comme s'appliquant à l'Arabie méridionale, au Somal et, probablement, à la partie nord-est confinant à ce dernier pays. Quant au nom de Mitsraïm, il n'a pas été retrouvé jusqu'ici en Egypte, pour la raison que nous donnerons plus bas ; c'est un nom donné par les Hébreux à l'Egypte et emprunté à l'assyrien Musur d'où les Arabes ont fait Misr.

Canaan n'était employé dans les textes hiéroglyphiques que pour désigner le nom spécial d'une localité en Palestine.

En outre, le 13^{me} verset du même chapitre de la Genèse énumère également parmi les fils de Mitsraïm : les Lehabim rapprochés par Brugsch (Géog., t. II, 79) des Libyens, (les Libou des Egyptiens) ; les Chasluhim qu'on ne sait trop où placer jusqu'ici ; les Caphtuhim où l'on pourrait s'accorder à reconnaître les Crétois ; les Pélistim sont les habitants de la Palestine.

Il est donc certain que les fils de Mitsraïm s'étendaient bien au delà de l'Egypte, ce qui fait comprendre comment ce nom n'était pas en usage dans la vallée du Nil. Les renseignements des livres hébreux ne s'arrêtent pas là. Ils donnent encore à Mitsraïm quatre autres fils ou plutôt quatre familles de cette race dont on peut trouver des traces dans les monuments égyptiens.

Les Ludim, les Anamim, les Patrusim et les Naphtuhim. Le fils aîné de Mitsraïm formant la première famille est Ludim qui (nous en retranchons la marque du pluriel *im*) pourra être identifié avec Lud  nom sous lequel les Egyptiens se désignaient eux-mêmes.

La seconde famille est nommé Anamim, qui correspond à  des Egyptiens et à  des Arabes, c'est-à-dire les hommes, les créatures.

La troisième famille, les Patrusim, correspond, comme l'a déjà dit M. de Rougé, à Pa-to-res, le pays du midi, la Thébaïde ou le Sâïd.

La quatrième famille, les Naphtuhim, peut être rapprochée du mot égyptien No-Ptah, la ville de Ptah, c'est-à-dire Memphis ou Basse-Egypte.

A part ces rapprochements, il y a une légende hiéroglyphique qui attribue la dispersion des nations à l'un des épisodes de la révolte des méchants. Un texte d'Edfou nous raconte que Harmakhis, sous sa forme solaire, triompha de ses adversaires, dans la partie méridionale, du nom Apollinopolite. De ceux qui échappèrent au massacre, quelques uns émigrèrent vers le midi et devinrent les Couchites, nègres ; d'autres allèrent vers le nord, ils devinrent les Amou : ce sont les habitants de Palestine, de la Syrie, de l'Asie Mineure, de la Caldée et de l'Arabie ; une troisième colonne se dirigea vers l'Occident, ils devinrent les Tamahou : c'est la race blanche du nord de l'Afrique ; enfin une quatrième colonne partit vers l'est, elle devint les Shasou : ce sont les Bédouins nomades des déserts et des montagnes ⁽¹⁾.

Telles étaient pour les Egyptiens, la dispersion et la division des quatre familles humaines, comme on les voit figurées dans le prétendu tableau des races qui décore le tombeau et le sarcophage de Sêti I et qui fut imité dans l'hypogée de Sêti II.

Un autre tableau du règne du roi Aménophis IV à Tel-el-Amarnah énumère les races humaines dans l'ordre suivant :

(1) NAVILLE, *Mythe d'Osiris*, pl. 21, 2 ; CHABAS, *Etudes sur l'Antiquité historique*, pp. 91-92.

Les Egyptiens, les Nègres, les Amou et les Tamahou ⁽¹⁾, c'est-à-dire les races rouge, noire, jaune et blanche ; il les met indistinctement sous la direction et sous la protection des dieux de l'Egypte. Aux Egyptiens et aux Nègres présidaient Râ et Horus. Sekhet à tête de lionne était la providence des Asiatiques et des peuples du nord. L'énumération ne comprend pas cette fois-ci les Shasou ou races errantes ⁽²⁾.

Il ressort de tous ces faits établis que les quatre dernières familles de Mitsraïm avaient donné à leur première demeure le nom de leur grand-père Cham devenu en égyptien  Kem et à la Haute et à la Basse Egypte ainsi qu'à certaines parties du pays, leurs propres noms ou bien des noms génériques. Ces familles primitives venant directement de l'Asie, pays natal de Noé, étaient naturellement du type caucasique. De même, les tribus, qui avaient succédé à ces familles, telles que les Libyens, les Tamahou, les Tehennou et les Anou, avaient encore laissé un souvenir dans le pays, soit par des faits historiques, soit par des villes qu'elles avaient fondées à leur nom. D'après le Coran et les Ecritures Sacrées, Noé, le grand-père de ces familles, ne croyait qu'en un seul Dieu et ne connaissait que la religion pure. Sa lignée a dû, par conséquent, le suivre dans cette pure croyance. Voici le texte coranique :

« Dieu vous a fait une loi de son culte sacré qu'il pres-
« crivit à Noé, qu'il recommanda à Abrahm, à Moïse et à
« Jésus ⁽³⁾ ».

⁽¹⁾ DENKM, III, 97 d.

⁽²⁾ Ibid., III, 135, 136.

⁽³⁾ Chap. XLII, v. 11.

Les enfants de Mitsraïm et les autres peuplades primitives, dont il a été question plus haut, durant leur séjour en Egypte, conservèrent le culte monothéiste jusqu'à l'époque de la conquête ; mais lorsque Ménès et ses successeurs se furent emparés de l'Egypte et eurent asservi les aborigènes égyptiens, cette religion pure commença à se corrompre et à se transformer en polythéisme sous l'influence de la civilisation des conquérants ; mais, malgré cette transformation, on reconnaît encore dans ce que nous connaissons de la religion égyptienne, l'esprit de la doctrine primitive sous les altérations qu'elle a subies. Ainsi on y retrouve encore la résurrection, le paradis, l'enfer, le jugement dernier, le pèsement des actions et jusqu'au témoignage des membres contre le mort qui a mal agi ⁽¹⁾. Nous retrouvons toutes ces croyances sous leurs formes primitives dans les livres sacrés.

Si l'on n'admet pas notre hypothèse, comment expliquer dans un ensemble des croyances primitives, dont quelques unes relèvent du fétichisme le plus grossier, l'existence de croyances qui n'appartiennent qu'aux formes les plus pures et les plus élevées de la religion ?

Il ressort de ce qui précède que les Ludim, les Anamim ⁽²⁾, les Patrusim et les Naphtuhim, ainsi que les autres

(1) Coran, Chap. XXXVIII, v. 65. « Dans ce jour, je poserai mon sceau sur leur bouche. Leurs mains seules parleront et leurs pieds rendront témoignage de leurs œuvres ».

(2) Les Anamim sont mal identifiés avec les Anou par la raison que leurs noms ne se correspondent pas exactement. Les Anou avaient fondé en Egypte dans les temps préhistoriques les deux villes Hermonthis et Héliopolis ; ils se comptent par conséquent parmi les anciens fondateurs des villes dans la partie déjà occupée par les Patursim et les Naphtuhim, ce qui explique qu'il y avait eu entre eux un lien de parenté qui a permis à cette tribu d'Anou d'agir en maître dans un terrain appartenant à ses ancêtres.

peuplades citées plus haut, qui étaient probablement leurs descendants, formaient les habitants de l'Égypte préhistorique et des pays voisins. Ces aborigènes que les égyptologues appellent Africains, connaissaient la poterie et faisaient aussi des vases en pierre grands et petits ; ils avaient des armes en silex ; mais on n'a pas trouvé dans leurs tombes de traces de civilisation, de travail manuel ou de culte quelconque. Ils construisaient leurs huttes en osier dans des enclos formés par des pieux, et destinés en premier lieu à les protéger contre les bêtes fauves.

Ils n'élevaient que les animaux du désert, tels que gazelles, antilopes, autruches, etc.

Ils faisaient usage de l'ivoire et se nourrissaient du produit de leur chasse et de leur pêche. Pour la chasse, ils avaient des arcs et des flèches dont les pointes étaient des pièces de silex, et pour la pêche, ils avaient des petites barques à voile ou à rames, comme celles que l'on voit encore au Musée du Caire. C'est tout ce qu'on peut relever de leurs peintures grossières qui ornent les poteries trouvées dans leurs tombeaux.

CONCLUSION

Nous voyons, dès les époques lointaines des temps préhistoriques, que l'Égypte primitive possédait une religion pure, non entachée de polythéisme ; mais peu à peu cette religion s'altéra. La race conquérante transforma en une multitude grossière de dieux, le Dieu Unique et chacun de

ses attributs devint un dieu particulier ayant son temple, sa ville et ses animaux sacrés. L'Egypte demeura ainsi plongée dans les ténèbres de cette religion dégénérée pendant une longue suite de siècles, jusqu'au moment où la religion pure revint éclairer et illuminer les esprits de sa lumière semblable au soleil qui, après avoir vu son éclat voilé par les nuages, reparait de nouveau dans toute sa gloire et sa splendeur.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
DU CAIRE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE
DE
GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 2.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1908

NIL BLANC ET LA RÉCOLTE DU COTON (*)

PAR

SIR WILLIAM WILLCOCKS, K.C.M.G., F.R.G.S.

EX-DIRECTEUR GÉNÉRAL DES RÉSERVOIRS

rapé à la troisième édition de « L'Irrigation Egyptienne » je crus
saire, l'an dernier, dans l'intérêt de mon livre, d'étudier les eaux
aut Nil et l'avenir de la culture cotonnière. J'espérais rapporter
ites les parties de la vallée du Nil des spécimens du sol et des
s cultivées et avais, en effet, réuni une collection de ce genre ;
de compte, malheureusement, je fus trop heureux de revenir en
laissai les échantillons se débrouiller comme ils le pouvaient.

commençant cette conférence, je tiens à témoigner ma profonde
ude au Dr. et à Mme. Albert Cook, qui dirigeaient l'hôpital de
hurch Missionary Society » à Kampala, dans l'Ouganda. C'est à
soins intelligents et dévoués que je dois la vie. Pendant trois
leur salon m'a servi de salle d'hôpital et la bonté ainsi que
tion qu'ils m'ont témoignées m'ont été d'un très grand secours
à ce qu'il fut possible à ma femme de venir s'asseoir à mon
t. Les Missionnaires de la Société et les agents du Protectorat
ressèrent à nous aider et nous ne fûmes même pas privés de la vue
ûtes Ripon, quoique je dusse les contempler d'une litière.

ind, partant de la Méditerranée on remonte le Nil jusqu'aux
Equatoriaux, on se rend immédiatement compte que la question
mplet développement du pays et celle de la culture du coton n'en
nt qu'une seule ; on est frappé de voir combien la vallée du Nil se
à la culture de cet arbuste qui partout est chez lui.

Delta, au nord du Caire, et les parties adjacentes au fleuve, en aval
ni-Souef, avec leurs températures estivales rafraîchies par des

brises de mer, produisent toutes espèces de cotons de première qualité comme récoltes d'été. C'est cette dernière localité que M. Foaden fixe comme étant la limite méridionale des toutes meilleures sortes. Le climat plus chaud de la vallée, au sud de Béni-Souef et au nord d'Assiout, permet d'employer des graines d'excellente qualité, inférieures seulement à celles du Delta. Mais, entre Assouan et Assiout, l'été est sensiblement plus chaud et les espèces qui conviennent au climat doivent être choisies avec discernement et semées à des époques que détermineront l'expérience acquise et une observation intelligente.

Dans les environs d'Assouan, et avec plus d'intensité à mesure que l'on avance vers le sud, les cotons de qualité inférieure sont cultivés dans les deux saisons, tandis que ceux de premier ordre forment un précieux assolement pour l'été. Ces derniers, d'après l'opinion de M. Greave, qui possède une plantation près du confluent de l'Atbara, doivent être semés entre la dernière semaine de mai et les trois premières de juin. Au nord de Khartoum, l'hiver se fait suffisamment sentir pour exercer une action sur la maturation de ces espèces, mais, au sud de cette ville, nous arrivons dans une région où, en été, la chaleur n'est pas plus forte que dans la partie septentrionale, tandis qu'en hiver, le froid a tellement diminué d'intensité qu'on peut les cultiver en cette saison. A vrai dire, le coton est cultivable ici aussi bien en été qu'en automne ou en hiver. Dans ces parages, j'ai assisté près de Khartoum, une fois à la fin de janvier, et une autre fois à la fin de février, à la cueillette d'excellentes récoltes. On peut admettre que le pays arrosé par le Nil Bleu se trouve dans les mêmes conditions. Sur le Nil Blanc, j'ai vu, en janvier, dans les champs d'expérience, des arbustes en pleine maturité et j'ai pu constater à une des stations où l'on fait le bois que des indigènes semaient du coton sur le talus bordant le fleuve, au moment où il se retirait.

Dans la région des Sedds, sur le Nil Blanc, à partir du confluent du Sobat jusqu'à Gondokoro, partout, on voyait des essais de culture de coton qui était entièrement récolté en janvier. Entre Khartoum et Gondokoro, la température subit des variations extraordinaires. Dans la première de ces localités, janvier est le mois le plus froid de l'année, dans la seconde, on peut dire que c'est le plus chaud.

Au sud de Gondokoro, au delà de Nimulé jusqu'à Massindi, dans l'Ounyor, dans bien des endroits, on pouvait voir des champs de cotonniers tout blancs quoique la surface plantée fut vraiment insignifiante. Nulle part, sauf à Massindi, la culture n'avait un but commercial. Au gîte de Nimulé, où je suis resté une couple de jours pour examiner l'emplacement du futur réservoir du Haut Nil, le petit jardin qui entourait la maison était rempli de cotonniers en pleine floraison. Les arbustes étaient grands et robustes et les fibres abondantes. Au sud de Gondokoro, il n'y a guère d'irrigation et la récolte dépend entièrement de la pluie. D'après ce que l'on m'a dit, janvier passait pour le mois le plus sec tant au point de vue de la pluie que de la rosée et par conséquent le plus propice pour la cueillette. J'ai voyagé, en février, dans une région considérée, cette année, comme le pays de la soif et, à vrai dire, entre Gondokoro et l'Ouganda je n'ai pas vu de pluie. Partout l'herbe était entièrement brûlée, partout le pays laissait voir une sécheresse exceptionnelle, sauf sur les bords fétides des cours d'eau. Dans les environs de Massindi, j'ai vu des champs de coton d'excellente qualité avec des arbustes d'environ six pieds de haut et couverts de noix blanches. Mais personne ne semblait vouloir se donner la peine de les cueillir. Les champs de bananes et de patates douces absorbent l'attention de la population. Je fus surpris de ne pas trouver de sésame, auquel le climat aurait bien convenu. Il m'a semblé qu'entre Nimulé et Massindi on pourrait cultiver avec avantage du coton d'excellente qualité, si l'on décidait une population active à s'établir dans cette région. Ce ne serait certes pas un petit travail que d'en opérer le défrichement, mais le sol est excellent, le climat très favorable et, chaque année, la bonne saison dure assez longtemps pour permettre que l'on procède à la cueillette et à l'emmagasinage de la récolte.

Dans l'Ouganda, j'ai vu également d'excellentes cultures, des plantes en pleine floraison et une atmosphère pure et claire, excessivement favorable à la récolte. Je doute cependant que dans cette province, on puisse compter sérieusement sur une saison sèche assez longue pour que la cueillette soit assurée dans de bonnes conditions. Au nord du lac, les colons européens semblent préférer le caoutchouc, tandis qu'au sud, d'après ce qu'on m'a dit, ils cultivent plutôt les plantes à fibres. Quant

aux indigènes, leur choix se porte sur les bananes, les patates douces et la canne à sucre.

Au point de vue de la température, il n'y a guère de différence, dans l'Ouganda, entre les saisons. Mais tout le monde considère janvier comme étant le mois pendant lequel on peut compter avec certitude sur la sécheresse. Il y a deux saisons sèches, l'une en été, l'autre en hiver ; la cueillette, toutefois, se fait vraisemblablement en hiver. Il en était ainsi du moins pendant mon séjour. Les caravanes allant de l'Ouganda à Gondokoro préfèrent voyager en hiver, car l'herbe est généralement brûlée, le pays est sec, la pluie et la rosée le plus souvent absentes. Ainsi que je l'ai déjà dit, j'ai voyagé en février sans voir une goutte de pluie. J'ai rencontré de nombreuses caravanes portant des marchandises, j'ai vu des troupeaux allant tous dans la direction du nord. Quand le pays sera entré dans la voie du progrès, je suis porté à croire que l'élevage des moutons, des bestiaux et chèvres sera une industrie lucrative dans tout le pays compris entre Nimulé et l'Ouganda et même dans l'Ouganda. Ce genre de travail semble plaire d'avantage au caractère des indigènes que la culture du coton qui demande une certaine activité.

Les opinions peuvent être partagées sur l'avenir des pays arrosés par le Haut Nil et sur la nature des cultures qu'il y aurait lieu d'adopter ultérieurement, mais il est impossible de ne pas reconnaître qu'en Egypte et au Soudan, pendant de longues années, rien ne pourra lutter contre le coton. En Egypte, au sud d'Assiout, la canne à sucre peut, quoique cela me paraisse difficile, être mise sur le même pied que cet arbuste et, au Soudan, le blé peut encore lui être opposé ; mais qu'on donne au pays les moyens d'être irrigué et le coton sera le maître incontesté du pays. Mais pour cette culture, en Egypte comme dans la plus grande partie du Soudan, il faut de l'eau, dans le premier de ces pays du 19 mars au 15 octobre, dans le second du 15 mai au 15 mars et partout du 15 mai au 15 juillet, c'est-à-dire alors que le débit du Nil est le plus faible.

Voilà pourquoi la nécessité d'emmagasiner l'eau pour développer la culture du coton est d'un intérêt primordial aussi bien pour le Soudan que pour l'Egypte. Par suite du manque d'eau en été, il est impossible d'avoir recours au riz comme assolement périodique pour rendre au sol épuisé et imprégné de sel de la plus grande partie du Delta, du

Fayoum et d'une certaine superficie de la Haute Egypte, les qualités organiques qu'il a perdues. C'est donc à cette impossibilité de rafraîchir la terre et de lui restituer ce qu'on lui a pris qu'il faut attribuer, pendant les dernières années, l'état stationnaire de la quantité de coton récolté, quoique la surface cultivée ait considérablement augmenté. Plus d'un million d'acres (400.000 hectares) qui pourraient être les plus riches terres à coton du monde sont en friche dans le Delta. C'est pour semblable raison qu'il en est de même de la meilleure partie du Soudan. On peut voyager pendant des jours dans la région nord du Delta et traverser des plaines stériles imprégnées de sel pour cette seule raison, qu'en été, l'eau nécessaire pour établir un assolement de riz et de coton et pour changer un désert en un jardin, fait défaut. Au Soudan, sauf dans quelques rares domaines favorisés, les autorités empêchent que l'on prenne l'eau du Nil à partir du 1^{er} février jusqu'au 15 juillet, qui est le jour de la Saint-Swithun,* et quoiqu'on puisse commencer à irriguer à cette date, il est trop tard pour que le Saint vienne en aide au coton. En janvier, j'ai visité un domaine près de Khartoum, où l'on pouvait voir à la fois de grands champs de coton plantés les uns en juin, c'est-à-dire à l'époque la plus propice, les autres après le 15 juillet. D'un côté, j'ai vu de superbes plaines couvertes de flocons blancs et de l'autre des noix hâtives qui auraient bien eu besoin d'irrigation en mars, mais qui devaient se voir refuser l'eau sans pitié dès le 31 janvier. Comme on ne peut pomper le précieux liquide que le 15 juillet, les semailles ne se font pas à cette date, mais bien longtemps après. On a bientôt l'occasion de constater combien cet état de choses est désagréable.

Je viens de dire que, par suite du volume d'eau insuffisant fourni par le Nil, il est défendu d'y puiser au Soudan, sauf sur des superficies excessivement restreintes, entre la fin de janvier et le milieu de juillet, quoiqu'on puisse en avoir besoin pour le coton dès la mi-mai; et cependant, alors qu'on empêcherait le fonctionnement d'une pompe de 8 pouces (15 centimètres) à Khartoum, vous pouvez voir dans la région s'étendant entre Gondokoro et Konaissa, sur le Nil blanc,

* St. Swithun est le St. Médard anglais

s'échapper par de nombreuses issues un volume d'eau qui suffirait pour irriguer toutes les cultures de coton de la vallée du Nil. Il y a plus de huit ans que notre ancien président, le Dr. Schweinfurth, conseilla de boucher ces issues de façon à commencer à régler le cours du Nil dans les régions où son eau se perd. Comme il le fait toujours, il a donné le meilleur conseil qui se puisse trouver.

J'ai affirmé que pour développer la culture du coton, il était indispensable d'avoir de l'eau au Soudan du 15 mai au 15 mars et en Egypte du 15 mars au 15 octobre.

Le débit du fleuve est suffisant du 1^{er} août au 15 avril ; il faut donc faire face à l'insuffisance existante du 15 avril au 1^{er} août, soit pendant trois mois et demi. La vérité est que le débit du Nil est de nature à répondre aux besoins de l'irrigation de tout son bassin pendant toute l'année, mais il est mal distribué. Le devoir des ingénieurs hydrauliques est de régler ce débit, en prenant de temps à autre ce qui est en excès et en comblant le déficit de façon à faire en sorte qu'il y ait de l'eau toute l'année.

Les barrages du Delta, de Zifta et d'Assiout ainsi que celui d'Esneh qui sera bientôt terminé, ont grandement diminué les difficultés que l'on avait à prendre de l'eau n'importe où quand le niveau du fleuve était bas. L'Egypte de nos jours avec ses barrages bien placés et bien appropriés est dans une excellente position.

Faisant une conférence, dans cette même salle, en janvier 1904, sur le barrage d'Assouan et le lac Moëris, j'ai avancé l'opinion que l'Egypte avait besoin de réservoirs capables d'emmagasiner quatre milliards de mètres cubes, afin de faire face à l'insuffisance du débit du fleuve en été et porter la récolte du coton égyptien de 6.500.000 « hundredweight » (50 k. 782) à 10.000.000 et ajouter L.E. 60.000.000 à la richesse du pays. J'ai dit alors que le réservoir actuel d'Assouan pouvait contenir réellement un milliard de mètres cubes, mais que je l'avais conçu de façon qu'il pût être surélevé de six mètres et emmagasiner un nouveau milliard de mètres cubes. Ceci nous aurait donné deux milliards, tandis que le réservoir du Ouady Rayan nous aurait fourni les deux autres milliards et de plus aurait été d'un secours efficace au pays en temps de crue dangereuse.

J'insistais vivement sur la construction de ce réservoir, car il serait devenu ultérieurement le déversoir du Nil, aussitôt que les travaux de réfection et d'emmagasinage entrepris sur le Nil Blanc auraient assuré à l'Égypte, en été, le volume qui lui était nécessaire. Je préconisais en outre des travaux protecteurs considérables sur la branche de Rosette comme moyen de protéger immédiatement l'Égypte contre toutes crues très dangereuses. Voici comment je terminais ma conférence : « Quand l'eau supplémentaire venant du haut Nil Blanc sera suffisante pour qu'il soit possible de se passer du Ouady Rayan, comme réservoir, il deviendra avec ses canaux le déversoir des grandes crues, comme l'était l'ancien lac Moëris et, l'Égypte, dans le sens le plus large du mot, jouira des bienfaits de l'irrigation pendant toute l'année et sera protégée contre les crues ».

Critiquant ces idées dans son livre magistral « Le Bassin du Haut Nil », Sir W. Garstin approuve l'élévation du barrage d'Assouan dont les dépenses n'excéderaient pas, disait-il, L.E. 500.000 ; il admet également les travaux à entreprendre sur la branche de Rosette, mais est opposé à l'utilisation, quant à présent, du Ouady Rayan, comme réservoir pour emmagasiner l'eau. Il insiste pour que, outre les deux projets dont je viens de parler, on commence l'amélioration du Nil Blanc, ainsi qu'un ou deux des travaux détaillés dans son ouvrage.

C'eût été un bienfait pour l'Égypte si on avait entrepris la surélévation du barrage d'Assouan et la construction du canal du Ouady Rayan avec les splendides talus en aval du réservoir.

Le barrage atteindrait maintenant la pleine hauteur qu'il était destiné à avoir et emmagasinerait deux milliards de mètres cubes. Le canal du Ouady Rayan serait terminé et le Ouady, comme un vrai lac Moëris, serait prêt à recevoir l'excès des eaux du Nil en cas de hautes crues dangereuses ; enfin, l'Égypte verrait ses réserves d'été doublées et n'aurait pas à craindre d'être submergée. Aucun argent n'aurait été employé plus utilement que celui dépensé dans ce but, depuis qu'il y a 4.000 ans, le Roi Amenemhat creusa le lac Moëris et sauva le pays des terribles maux causés par les inondations.

Il ne devait pas cependant en être ainsi et quelle est notre position actuelle ? Le réservoir d'Assouan ne contient toujours que son unique

milliard de mètres cubes ; des travaux qui exigeront cinq ou six années pour être menés à toute fin sont entrepris afin de le surélever de 7 mètres et l'élargir de 5, de façon qu'il puisse emmagasiner un nouveau milliard et un tiers de mètres cubes, moyennant une dépense de L.E. 1.100.000. Si on l'avait élevé de 6 mètres ainsi que le comportait le projet primitif, point n'eut été besoin de l'élargir ; il aurait été achevé en trois ans, aurait coûté L.E. 500.000 et aurait contenu un nouveau milliard de mètres cubes. En réalité, on dépense L.E. 600.000 pour se procurer une réserve additionnelle d'un tiers de milliard de mètres cubes.

Cette dépense supplémentaire de temps et d'argent, suivie d'un résultat si insignifiant, peut certainement être considérée comme un de ces travaux peu rémunérateurs auxquels le gouvernement s'oppose aujourd'hui de toutes ses forces. On construit cette nouvelle base de 5 mètres, non sur des fondations conçues et préparées pour supporter un mur massif, sujet à une poussée variable à l'infini, mais sur un tablier construit et imaginé dans le but d'assurer le long de sa surface un écoulement sans danger. Cet assemblage disparate de maçonnerie hétérogène doit être rattaché par d'innombrables barres de fer au revêtement en aval du barrage principal et, si le nouvel ouvrage subit des affaissements, comme cela peut se faire, il rentre dans le domaine des choses possibles qu'il enlève le parement du barrage qui, tel qu'il est construit, n'a aucune homogénéité avec la maçonnerie intérieure. Cependant, pour autant que je sache, il est essentiel, et cela dans l'intérêt de leur stabilité et de leur existence, que les ouvrages en maçonnerie, sujets à la poussée toujours variable des eaux, dont le niveau monte et descend dans les réservoirs qu'ils ont créés, soient homogènes. Que le barrage puisse être surélevé de 6 mètres sur la base actuelle, c'est ce dont tous les ingénieurs hydrauliques de ce pays ont reconnu la possibilité ; mais c'est en vain que j'ai essayé d'approfondir les motifs qui ont décidé feu Sir Benjamin Baker, ingénieur Conseil du Gouvernement, à préconiser une surélévation de 7 mètres, alors qu'il s'est opposé à celle de 6 mètres.

Il aurait pu proposer 5 mètres comme une mesure ne comportant aucun danger. La seule raison que j'ai trouvée, et je le dis en toute

sincérité, est que le travail, tel qu'on l'exécute maintenant, lui a permis en sauvant la face, d'abandonner la position qu'il avait prise lorsqu'il était en désaccord avec Sir William Garstin, et qu'il soutenait que le barrage ne devait pas être surélevé. Voici la critique de ma proposition formulée par Sir William Garstin, telle qu'elle a paru au *Journal Officiel* le 15 mars 1905 : —

« Dans mon dernier rapport sur le bassin du Haut Nil, j'ai discuté la proposition de Sir William Willcocks et me suis joint à lui pour conseiller que le barrage actuel fût élevé de 6 mètres au-dessus du niveau actuel du réservoir. Avant de faire cette proposition, je m'étais assuré, à l'aide des calculs faits par M. Webb et ses ingénieurs, que *conformément à toutes les théories acceptées relativement à la construction des digues* les garanties de sécurité étaient suffisantes pour permettre la surélévation du barrage, sans qu'il y eût à craindre un échec dans la construction. »

Feu Sir Benjamin Baker était un grand homme dans toute la force du terme; il était accoutumé aux grandes choses, et quand il se trompait il ne se trompait pas à moitié. Son erreur coûte maintenant à l'Egypte Lst. 600.000. Personne toutefois n'a été dupe et tout ce travail à l'importe pièce, ce colossal gaspillage de deniers publics se prête à la critique des ingénieurs indépendants d'Egypte qui connaissent l'histoire du barrage (*).

On aurait réalisé une nouvelle économie de L.E. 250.000 en renonçant à l'écluse, ouvrage ne pouvant donner aucun profit, comme étant une conséquence de la construction du chemin de fer de Berber à Souakim, ainsi que je l'avais proposé dans mon premier rapport sur Assouan en 1891.

Le chemin de fer est terminé maintenant et l'écluse n'a qu'une valeur platonique. Cette économie de L.E. 600.000 plus 250.000, soit 850.000, suffirait pour couvrir plus de la moitié de la dépense des réservoirs à établir sur le Nil Blanc pouvant emmagasiner trois milliards de mètres cubes et fournir la totalité des deux milliards nécessaires à l'Egypte, plus un demi-milliard pour le Soudan. Je suis ici aujourd'hui pour vous expliquer ces travaux.

Le Nil commence à Khartoum à la jonction du Nil Bleu et du Nil Blanc. Le premier porte toujours le même nom depuis sa source au

(*) Voir page 93.

lac Tsana, en Abyssinie, jusqu'à son confluent près de Khartoum. Le second malheureusement a de nombreux qualificatifs, et par une véritable ironie, s'appelle le Bahr-el-Djebel ou fleuve des montagnes dans la partie qui traverse les terribles marais de la région des Sedds. Aucun européen n'a osé traduire ce nom dans la langue de son pays. Dans ma conférence, j'appellerai le fleuve « Nil Blanc » depuis sa naissance dans le lac Victoria jusqu'à Khartoum.

Les véritables sources du Nil Blanc sont les lacs Victoria, Kioga, Edouard et Albert Nyanza, vraie réunion de réservoirs. Quand le fleuve quitte le lac Albert, il est généralement à son plus bas niveau en avril et, très graduellement, arrive à son maximum en novembre. Par suite de l'effet régulateur des lacs équatoriaux il n'y a pas de différence appréciable entre son débit quand les eaux sont basses et quand elles sont hautes. Ce débit est rarement inférieur à 600 mètres cubes et supérieur à 1000 mètres cubes par seconde.

Pendant quelque 220 kilomètres, après avoir quitté le lac Albert, le Nil Blanc court de Wadelai à Nimulé ; c'est un large cours d'eau au courant lent et couvert d'îles et de marais de papyrus ; en approchant de Nimulé, il se rétrécit, décrit un angle droit abrupt et pénètre dans une gorge rocheuse longue de 150 kilomètres qui a décidé les premiers voyageurs arabes à l'appeler Bahr-el-Djebel. Les couches granitiques de Nimulé formeraient un point excellent pour l'établissement d'un réservoir avec barrage. Le travail ne serait pas coûteux, puisque le débit n'excède jamais 1200 mètres cubes d'eau claire par seconde. J'ai passé des heures à cet endroit, voyant en rêve le grand régulateur de l'avenir.

Dans la partie rocheuse en aval de Nimulé, le fleuve reçoit de nombreux torrents qui, en temps de crue, élèvent considérablement son niveau, mais qui, à vrai dire, sont d'un faible appoint quand les eaux sont basses. Un peu plus loin que ces rapides, se trouve Gondokoro, où le débit du fleuve peut atteindre 2500 mètres cubes au maximum, mais tombe rarement en dessous de 600. On peut donc tenir pour acquis qu'ici, on est en droit de compter sur un minimum de 600 mètres cubes et que rien, pour ainsi dire, de l'eau venant des grands lacs, n'a été perdu. En avant de Gondokoro, la scène change.

Sur les 200 kilomètres jusqu'à Bôr, le Nil Blanc a une bonne vitesse ainsi qu'une bonne section, et aux basses eaux, est confiné dans son chenal. On constate de nombreuses issues dans la direction des marais et des dépressions. Le fleuve coule dans une large vallée que l'on pourrait comparer aux « Kadirs » des cours d'eau de l'Inde avec « Bangar » ou hauteurs des deux côtés. Le débit minimum peut être évalué à 550 mètres cubes, par seconde. On commence à perdre une partie de l'eau venant des lacs. La vallée est pleine d'herbes hautes et courtes, là où la terre est sèche ou bien la profondeur de l'eau insignifiante, et de papyrus quand cette profondeur est considérable.

De Bôr, près de Ghaba Shambé, sur 200 kilomètres encore, le Nil Blanc quitte les hautes terres et, quoique débordant en toute liberté pendant la crue, coule aux basses eaux entre des espèces de talus formés de dépôts sablonneux et couverts d'herbes. Ici, les issues sont fort nombreuses et servent à alimenter d'énormes dépressions naturelles qui jouent le rôle de sortes de réservoirs, quoique au moment de la décrue, les pertes soient sérieuses. Tandis que l'herbe s'étend à l'horizon, nous avons de la terre à notre disposition, ce qui permettrait de contrôler le cours d'eau dans une proportion raisonnable. Nous sommes dans le Delta d'une rivière à l'état d'embryon.

De Ghaba Shambé au lac No, sur une longueur de 400 kilomètres, nous traversons la vraie région des Sedds. Partout, on rencontre le papyrus. Cette horrible plante peut, semble-t-il, pousser dans 5 mètres d'eau et atteindre 10 mètres de hauteur, car elle est certainement élevée de 5 mètres au-dessus du niveau du fleuve. Elle paraît capable de former un bloc n'importe où ; aussi, éprouve-t-on une réelle admiration pour les grands lacs, quand on songe qu'ils ont pu emmagasiner suffisamment d'eau malgré la décrue pour permettre au Nil Blanc de maintenir un chenal ouvert à travers ces affreux marais. Avant de séjourner longtemps dans ces régions on hait le papyrus d'une haine qu'il est difficile de concilier avec le véritable plaisir qu'on éprouve à saluer pour la première fois son magnifique et gracieux feuillage. C'est un spectacle des plus curieux dans ces marais extraordinaires que de voir de grands feux sur des milles et des milles, brûlant dans ces vertes forêts de roseaux, comme de l'amadou.

En règle générale, nous perdîmes ici la terre de vue ainsi que sa surface couverte d'herbes ; de temps à autre, cependant, nous rencontrâmes quelques arbres rabougris que nous saluâmes avec plaisir. Les contingents d'eau apportés par la crue traversent les marais et se frayent comme ils le peuvent un chemin parmi les papyrus, tandis que le Nil Blanc, dont le courant est réduit à une largeur de 50 à 100 mètres et à une profondeur de 5 mètres, se dirige vers le nord. Il décrit une courbe, puis une autre d'une façon exaspérante et en dépit des moustiques, on regrette de ne pas être sur une drague coupant les coins et donnant au fleuve une direction raisonnable. Au milieu de chaque courbe se trouve généralement un lac en communication avec le courant principal. On se demande si ces lacs perdent plus d'eau par l'évaporation qu'ils n'en conservent comme réservoirs servant d'auxiliaires au moment de la décrue. Le chenal qui existe actuellement représentant pour moi une valeur qui n'est certes pas à dédaigner, quelque exaspérant et irritant qu'il puisse être, je partage absolument l'opinion émise par Sir William Garstin dans son premier Livre Bleu sur le Haut Nil lorsqu'il recommande de l'améliorer et de le tenir fermé. En l'abandonnant, on courrait le risque de se retrouver aux prises avec des difficultés inextricables. Un mal connu vaut mieux qu'un mal inconnu.

Jusqu'à cet endroit, le Nil Blanc s'est toujours dirigé vers le nord ; au lac No, il rencontre la Rivière des Gazelles et tourne brusquement vers l'est. Le nouvel affluent augmente dans une faible proportion le débit du grand fleuve. Mais, avec ses tributaires, il contribue à alimenter, non dans une faible mesure, les dépressions et les marais de ces régions désolées. Le rôle que jouent ces cours d'eau est humble et pourtant, pendant les années de sécheresse, le Nil, s'il était dépourvu de leur concours, pourrait, à Khartoum, se trouver à sec. Cette rivière est une sorte de réservoir, comme le Nil Blanc tout entier du reste, qui, ici, emmagasine l'eau et, là, la gaspille.

Après avoir quitté le lac No, nous nous dirigeons vers l'est pendant environ 130 kilomètres, avec une largeur d'environ 100 mètres pour commencer et de 400 environ pour terminer. L'affreux papyrus a disparu, les rives peu élevées peuvent être aperçues aux basses eaux,

mais disparaissent en temps de crue. On pourrait parfaitement procéder ici à une réfection du fleuve et en empêcher le gaspillage quand son niveau est bas.

Le débit d'été qui, à Gondokoro, est rarement moindre de 600 mètres cubes par seconde et parfois s'élève à 900 tombe, ici, à 300 dans les mauvaises années et à 450 dans les bonnes. En réalité, presque la moitié du volume d'eau provenant des grands lacs se perd entre Gondokoro et le confluent du Sobat. Ici, les dragues devraient faire des merveilles et le courant contribuerait pour sa quote-part entière à approfondir et élargir le chenal. Sir William Garstin a remarqué que le fleuve creusait son lit à mesure que l'on faisait disparaître l'obstruction produite par les Sedds.

Coulant dans la direction de l'est dans un large chenal en pente douce, avec des rives en talus faciles à être submergées, le Nil Blanc rencontre le Sobat et tourne brusquement vers le nord, en conservant, en amont de son confluent, une couleur de tourbe pendant les douze mois de l'année. Le Sobat, en temps de crue, ne charrie pas assez de limon pour qu'on en puisse parler, cependant il en a plus que le Nil Blanc. Le Sobat a déposé presque entièrement le sien dans les marais traversés vers le milieu de son cours, marais qui agissent comme des réservoirs et arrêtent son débit de telle sorte qu'à son confluent il atteint son maximum en novembre, plusieurs mois après que la crue s'est fait sentir dans les régions supérieures.

Maintenant, le Nil Blanc, tout à fait en amont du Sobat, a, comme cette rivière, son plus bas niveau en avril et mai. Les deux cours d'eau commencent à monter ensemble et nous voyons un des spectacles les plus curieux de toute la vallée du Nil, surpassé seulement en intérêt par ce qui arrive à Khartoum, plus bas. Le Nil Blanc peut facilement submerger ses rives tandis que le Sobat est confiné dans son chenal ; après son confluent, il a un faible courant, semble être la continuation du Sobat et ne peut véhiculer les deux crues. L'eau monte au confluent et inonde le pays tout entier. Tandis que le Sobat resserré dans son lit augmente graduellement son débit de 100 à 1000 mètres cubes en octobre et novembre, le Nil Blanc en aval diminue réellement le débit qu'il dirige vers le nord et augmente celui qu'il répand dans la

région. Ces eaux contenues, qui se sont éparpillées sur le pays, forment un lac temporaire qui s'écoule petit à petit en décembre, janvier et février quand le Sobat baisse. Voilà encore un grand réservoir naturel du Nil Blanc que l'on peut utiliser.

Depuis son confluent avec le Sobat jusqu'à Khartoum, le Nil Blanc mesure 840 kilomètres ; dans la partie méridionale de son cours, son niveau baisse légèrement, tandis que dans les 500 kilomètres en aval de Khartoum, il ne subit pas de modifications pendant la crue et est en réalité un long lac. Dans la partie inférieure, on peut admettre qu'il a un kilomètre de largeur pendant la crue, quoique dans beaucoup d'endroits, avec ses îles, ses marais, ses dépressions et ses inondations, cette largeur atteigne plusieurs kilomètres. L'eau qui forme ces inondations retourne au fleuve à la décrue par des voies d'écoulement à la surface et souterraines. Ces dernières constituent un facteur très important tout le long du Nil depuis le confluent du Sobat jusqu'à la Méditerranée et, plus on étudie la question, plus augmente le respect que l'on éprouve pour Lombardini, le grand ingénieur hydraulique du siècle dernier qui, avec une précision extraordinaire, a soutenu qu'il en était ainsi.

Les eaux du Nil Blanc se dirigent fort lentement vers Khartoum où la moyenne minimum, soit 450 mètres cubes par seconde, est constatée en mai. Le courant est, à vrai dire, dépourvu de limon, avant que les ondes boueuses du Nil Bleu se soient confondues avec lui.

A Khartoum, les deux branches se réunissent. Il n'y a pas au monde de plus grand contraste ; le Nil Bleu est un vrai Bahr-el-Djebel, un fleuve de montagne drainant la partie méridionale et la plus pluvieuse de l'Abyssinie.

En temps de crue, c'est la principale source du Nil. Avec des eaux limoneuses et se gonflant facilement, renfermées dans son chenal, il monte rapidement à Khartoum et non seulement alimente le fleuve principal mais envahit le Nil Blanc, arrête son courant, et, pendant la crue, convertit les 500 derniers kilomètres de son cours en un lac. Le Nil Bleu a son niveau le plus bas en mai et est parfois presque à sec en été, tandis qu'au commencement de septembre, il peut avoir un débit de 12.000 à 14.000 mètres cubes par seconde. Ces chiffres sont supé-

ricurs à tout ce que nous avons constaté. Certes, si l'on ne considère que l'époque de la crue, le petit doigt du Nil Bleu est plus épais que les reins du Nil Blanc.

Qu'on me permette ici d'ouvrir une parenthèse et de dire que si jamais Khartoum voit des années comme 1874 et 1878 et si on maintient les digues qui la protègent au niveau où je les ai vues en janvier, il est plus que probable que le Nil Bleu coupera vers le Nil Blanc en passant par la ville qui sera sous un mètre d'eau.

Mais, revenons au grand fleuve. Ce n'est qu'après le 15 septembre, alors que le Nil Bleu a baissé déjà régulièrement et continuellement, que le Nil Blanc commence réellement à avoir un débit, débit qui atteint son maximum moyen en octobre, quand il roule les eaux emmagasinées en amont de son confluent aussi bien que celles arrivant du sud. Au sud de Khartoum, sur le Nil Blanc, nous avons un troisième réservoir de grande capacité que l'on peut bien utiliser. En toute vérité, il n'est pas incorrect de dire du Nil Blanc qu'il est réellement, avec ses réservoirs naturels, le fleuve de la moderne Egypte dont l'irrigation dure toute l'année, comme le Nil Bleu était celui de l'ancienne Egypte avec son système de bassins.

J'ai extrait ce qui précède, pour la plus grande partie, de mon travail « Le Nil en 1904 » qui contient un résumé succinct de l'ouvrage de Sir William Garstin « Le Bassin du Haut Nil ». Livre en main, j'ai contrôlé ses dires sur les lieux mêmes et je me fais un plaisir de reconnaître leur justesse, l'absence de parti pris qu'on y constate et, à de très rares exceptions près, leur exactitude. En me basant entièrement sur ces données, j'ai proposé dans le livre cité plus haut, Nimulé, le confluent du Sobat et Khartoum comme emplacements de réservoirs futurs. Mes propres observations ont confirmé cette manière de voir. Je suis redevable de nouveaux renseignements à M. Dupuis, au Dr. Balfour, au Dr. Beam. Ceux qui veulent comprendre les questions scientifiques se rattachant au sol, aux eaux et aux produits du bassin du Nil, doivent faire un pèlerinage à cette Mecque de la science de la vallée du vieux fleuve, je veux dire l'aile gauche du Collège Gordon, où préside le Dr. Balfour. Là est publiée l'Iliade savante du Nil, je veux dire le « Report of the Wellcome Research Laboratories », où

l'individualité scientifique perce si exactement à chaque page. Khartoum n'édite pas d'Enéide scientifique, où le pieux Enée occupe toute la place et où ses lieutenants de valeur ne sont que *fortemque Gyam*, *fortemque Cloanthum*, tous à l'accusatif et dont l'unique espoir d'arriver à la célébrité réside dans une publication attardée.

Nous avons vu que le Nil Blanc n'est d'un bout à l'autre qu'une série de réservoirs ; à l'état actuel, il emmagasine un volume d'eau immense et nous avons remarqué qu'il existe trois endroits particulièrement propices à l'établissement de régulateurs : Nimulé près du lac Albert, le confluent du Sobat et Khartoum. La seule chose que l'on ait à faire consiste à régler ces réservoirs existant déjà, de façon qu'ils puissent donner leurs eaux quand on en a besoin et non quand ils suivent la loi de la nature. L'œuvre des dragues consistera à maintenir les communications entre les différents réservoirs en élargissant et approfondissant quand cela sera nécessaire, en raccourcissant ici une longue courbe inutile, en bouchant là avec de la terre draguée une issue par où l'eau est gaspillée. C'est un travail que l'on commencera bientôt puisque les dragues sont commandées. Reste maintenant à utiliser chacun de ces réservoirs de façon que le Soudan soit assuré d'avoir sa provision d'eau complète du 15 mai au 15 juillet et l'Egypte du 15 avril à la fin de juillet.

De ces travaux, celui par lequel il semble préférable de commencer, serait la réfection du Nil Blanc près de Khartoum. Deux digues de terre à cinq kilomètres de distance l'une de l'autre, soutenues avec de la pierre s'étendant le long de la vallée et munies d'une écluse et d'un barrage comme celui qui est en construction à Esneh, mais n'ayant que 30 ouvertures au lieu de 120, ainsi que c'est le cas dans cette localité, maintiendraient, d'après mes calculs approximatifs, 8 mètres d'eau, ne coûteraient pas plus de L.E. 1.250.000 et formeraient un réservoir pouvant emmagasiner entre deux milliards et demi et trois milliards et demi de mètres cubes d'eau. La construction de cet ouvrage à l'extrémité du Nil Blanc présenterait l'avantage de permettre aux eaux qu'on ne retiendrait plus, de couler immédiatement dans le Nil et de gagner rapidement l'Egypte. En laissant passer la masse liquide au commencement de l'été et en maintenant le barrage d'Assouan plein

aussi longtemps que possible, la perte par évaporation serait réduite à son minimum et les voies d'écoulement souterraines vers le fleuve atteindraient leur volume maximum. Celles-ci pourraient même contrebalancer dans une grande partie de la perte subie par l'évaporation. Pour donner une compensation aux gens dont les terres seraient envahies par l'eau du réservoir, il ne serait pas dépourvu de sagesse de construire une pompe élévatoire sur le Nil Bleu à quelque 15 kilomètres au-dessous de Khartoum et d'irriguer le triangle formant l'extrémité du Ghezireh. Les bénéficiaires payeraient la construction et les frais d'entretien, tandis que la dépense totale pour environ 10.000 acres (4000 hectares) y compris les pompes et tous travaux relatifs à l'agriculture et à l'irrigation n'atteindraient pas L.E. 250.000. Ces L.E. 250.000 ajoutées aux évaluations relatives au barrage, soit L.E. 1.250.000 portent le total à L.E. 1.500.000 pour trois milliards de mètres cubes d'eau.

Alors que le Nil Blanc possède des réservoirs naturels que l'on peut utiliser sans frais excessifs et qui sont d'une étendue suffisante pour répondre aux besoins de l'Égypte et du Soudan, c'est certainement faire preuve de peu de sagesse que de procéder à des expériences coûteuses sur le barrage d'Assouan et que de le soumettre à une poussée qu'il n'était pas destiné à supporter, tout cela dans l'unique but de se procurer une partie de l'eau nécessaire à l'Égypte et que le Nil Blanc peut fournir.

Ce serait un jour heureux pour Khartoum que celui où l'on verrait autour de la ville 10.000 acres de terres irriguées toute l'année. Avec l'eau à sa disposition du 1^{er} janvier au 31 décembre, la « New Egyptian Company » pourrait également entreprendre la culture de 20.000 acres (8.000 hectares) au nord de Halfaïa et de Khartoum; cette dernière ville se trouverait être le centre d'un jardin, et si ses habitants désiraient voir une tourmente de sable au Soudan, il faudrait qu'ils entreprissent un voyage en chemin de fer. En outre, le Soudan, avec ses réservoirs gigantesques assurant à l'Égypte pendant toute l'année son irrigation, deviendrait une véritable mine d'or et n'imiterait plus, comme il le fait aujourd'hui involontairement, les deux filles de la sangsue qui crient continuellement « donnez, donnez ».

A l'embouchure du Sobat, il faudrait des ouvrages semblables, mais moins importants que ceux de Khartoum; leur prix de revient ne serait moindre. L'eau emmagasinée, quand on lui aurait donné libre cours, s'écoulerait sur les derniers 840 kilomètres du Nil Blanc avant d'arriver à Khartoum avec une forte perte. L'emplacement de la capitale du Soudan est donc le meilleur des deux.

Le barrage de Nimulé ne pourra nécessairement être construit que quand les deux parties du cours du Nil Blanc, situées en aval et en amont du passage rocheux qui se trouve au sud de Gondokoro auront été réunies par un chemin de fer et quand les dragues auront mis le fleuve en état d'écouler le volume d'eau qui lui sera fourni. Un ouvrage de ce genre, laissant passer un maximum de 1200 mètres d'eau absolument claire par seconde, se ferait simplement et, même dans les régions inhospitalières du lac Albert, coûterait beaucoup moins de L.E. 1.000.000 ; d'ailleurs, l'intérêt qu'il présente aujourd'hui est purement platonique.

Les ouvrages entrepris à Khartoum pourraient être aisément terminés dans l'espace de trois ans et pendant de longues années futures fourniraient à l'Egypte et au Soudan toute l'eau dont ils auraient besoin. Les dépenses nécessaires à ces travaux et au déversoir du Ouady Rayan, qui, dans son genre, est plus urgent que tout le reste, pourraient être aisément couvertes, quand tout sera terminé, par la vente d'une partie des terres incultes que l'Etat possède dans le Delta, qui ont peu de valeur aujourd'hui mais qui représenteront subitement un capital immense, quand elles jouiront pendant toute l'année des bienfaits de l'irrigation.

Aussi longtemps que nous ignorions l'histoire de l'eau verte que l'on aperçoit dans le fleuve en mai et en juin, l'établissement de réservoirs dans la vallée du Nil Blanc semblait hérissé de difficultés, mais maintenant tout cela est de l'histoire ancienne.

Grâce aux recherches de savants comme Schweinfurth et Kauffmann, nous savons quelle est la cause de ce phénomène et comment nous pouvons y remédier. Cette eau, de couleur verte, d'une odeur et d'un goût désagréables, est produite par des végétations qui poussent dans l'eau même et se multiplient partout toutes les fois que le courant devient

excessivement faible. Mon prédécesseur à la Compagnie des eaux du Caire, M. Gallois, se plaignait toujours que l'eau du bassin, situé au-dessus du barrage du Delta, au delà du Caire, devenait d'année en année plus mauvaise à mesure que les barrages retenaient plus d'eau et que le courant devenait moins rapide. On lui dit que c'était la région des Sedds qui en était la cause, mais il avait raison et ses critiques étaient dans leur tort. A mesure que les barrages agrandis maintenaient l'eau à une hauteur de plus en plus considérable, le courant devint de plus en plus faible et l'eau verte augmenta, au point de devenir finalement si épaisse qu'elle se filtrait à peine en passant sous les couches de sable servant de filtres. Je m'en suis rendu compte quand j'avais la direction des travaux.

Si j'avais su alors ce que je sais aujourd'hui, au lieu de faire passer l'eau par des bassins de décantation et de la rendre encore plus mauvaise, j'aurais proposé de la pomper à environ deux mètres plus haut que le réservoir et de la laisser tomber sous forme d'embrun à travers des grils, elle aurait été considérablement purifiée et nous aurions pu éviter peut-être cette eau souterraine à laquelle on a eu recours dans la suite et qui aujourd'hui déplaît tant, aussi bien aux Egyptiens qu'aux Européens. Cette profonde eau souterraine, de l'avis de beaucoup de personnes, est en contact avec la partie des matières contenues dans les égouts qui passe par les tuyaux de vidange généralement enfoncés de nos jours dans l'épaisse couche d'argile, qui sépare la strate supérieure supportant le produit des égouts de la strate inférieure sur laquelle passe l'eau. A ceci il n'y a aucun remède, aussi longtemps que le Caire n'aura pas été drainé scientifiquement d'après les plans de M. Carkeet James et que les systèmes de vidange actuels n'auront pas été abandonnés.

En juin 1900, l'eau verte était extraordinairement mauvaise et l'eau du fleuve était si pauvre en oxygène que les personnes se tenant sur le pont de Kasr-el-Nil, au Caire, pouvaient voir la masse liquide couverte de poissons qui, apparemment, seraient morts s'ils n'avaient pas vécu près de la surface. Dans la partie de la rivière profonde et stagnante qui se trouve près de Kalabcha, les poissons meurent par milliers. En juin 1903, l'eau, en amont du barrage d'Assouan, était extraordinairement verte et de mauvaise qualité; après s'être précipitée à travers les écluses

supérieures du barrage et s'être brisée sous forme d'embrun du côté aval de la digue, elle fut tellement purifiée que je ne pouvais pas comprendre comment la masse liquide que je voyais à l'île d'Eléphantine était celle que j'avais vue à Chellâl.

Il suffit que l'on s'assure que l'eau emmagasinée à Khartoum passe par des grils et est réduite à l'état d'embrun pour constater selon toute probabilité, que l'eau entrant dans le Nil est plus pure qu'elle ne peut jamais l'être aujourd'hui, quand le niveau du Nil Blanc est le moins élevé.

Dans cette conférence sur les réservoirs du Nil Blanc et la récolte du coton, je vous ai exposé ce que j'ai appris en voyageant jusqu'aux sources du Nil. J'ai vu, je vous ai décrit des réservoirs d'une grande capacité sur le Nil Blanc et je vous ai montré comment je croyais que l'on pouvait les utiliser pour le plus grand avantage de l'Egypte et du Soudan. La puissance de ces réservoirs est augmentée d'une façon appréciable par chaque barrage construit en Egypte et dont les canaux dépendent sans que l'on ait à prendre en considération une faible crue. Les barrages du Delta et de Zifta d'abord, celui d'Assiout, ensuite la masse imposante de celui que l'on construit à Esneh contribueront ou contribueront à l'emmagasinage de l'eau nécessaire à l'été. Ce sont les anneaux d'une même chaîne. Certes l'Egypte est dans une bonne position pour entreprendre la construction des réservoirs.

Nous n'avons qu'à être aussi audacieux et aussi habiles, en contrôlant les eaux du Nil Blanc, que les anciens Egyptiens l'ont été avec celles du Nil Bleu. Alors l'irrigation parfaite et continue qui existera de nos jours, avec sa récolte sans rivale de coton, succédera dignement à la majesté du système d'irrigation par bassins du temps des Pharaons avec ses champs de blé célèbres dans tout le monde connu.

Conférence du 25 janvier 1908.

Dans la préface de son brillant essai sur l'hydrologie du Nil, essai qui, quoique écrit en 1865, laissait entrevoir beaucoup de ce que nous connaissons maintenant, Lombardini faisait observer avec beaucoup de raison qu'aucun fleuve au monde ne se prêtait autant que lui à des études hydrologiques. C'était le cours d'eau le plus intéressant du vieux

monde, c'est encore celui qui attire le plus notre attention et, quelque étrange que cela puisse paraître, s'il a cessé aujourd'hui d'être mystérieux, il n'en est que plus captivant. Nous savons maintenant pourquoi son importante crue monte et descend avec cette régularité et cette précision, pourquoi, même lorsqu'il parcourt plus de 3000 kilomètres à travers les sables brûlants et assoiffés du Sahara, son débit a toujours une certaine importance, pourquoi enfin, il lui sera aussi facile de devenir le prototype du fleuve donnant pendant toute l'année aux terres l'eau dont elles ont besoin, que d'avoir été pendant de nombreux siècles le modèle du cours d'eau alimentant l'irrigation par bassins. Alors que tant de choses ont été découvertes qui permettront de réaliser des projets modifiant complètement le régime du Nil même, il m'a semblé tout naturel que la Société Khédiviale de Géographie fût parmi les premiers à prendre connaissance de ces faits et à les propager.

Je m'attacherai d'abord, dans cette conférence, à montrer dans quelle mesure le Nil Blanc, le Nil Bleu et l'Atbara, contribuent à maintenir le niveau du grand fleuve qui, sans affluent à partir de son confluent avec l'Atbara et avant de se jeter dans la mer, parcourt 2700 kilomètres au milieu du plus grand désert du globe et se complaît à être la seule source de vie et de force sur les rives qu'il arrose. Je décrirai le Nil tel qu'il existe aujourd'hui alors qu'il pourvoit à l'irrigation par bassins; je montrerai comment on peut en changer le régime et en faire un nouveau fleuve, celui de l'irrigation perpétuelle. Aux heures d'anxiété et de dépression morale que nous traversons, j'ai entendu bien des gens dire que tous nos yeux devaient se tourner vers Londres, la Mecque d'où viendrait le salut de l'Egypte financière; j'ai dit à ceux qui tenaient ces propos que ce secours ne pouvait être que transitoire et que la seule aide matérielle sur laquelle nous puissions compter devait venir du vieux Nil qui, toutes les fois qu'on s'est adressé à lui, n'a jamais déçu les espérances de l'Egypte. Il peut y avoir de nombreuses opinions sur les causes des désastres financiers qui ont fondu récemment sur le pays, mais, à mon sens, la principale a été l'exagération avec laquelle on a escompté l'aide que le réservoir d'Assouan pouvait apporter au développement de l'agriculture. Ce réservoir emmagasine un milliard de mètres cubes d'eau, mais à entendre ceux qui en parlaient, on eût pu supposer qu'il

en contenait dix milliards. Quand le fleuve sera en état d'augmenter son débit d'été d'une façon appréciable, une amélioration immédiate se fera sentir dans la situation actuelle ; quand l'Egypte aura à sa disposition assez d'eau pour que la moitié du pays, y compris les terres incultes et abandonnées, soit couverte de coton, le jour de la guérison durable sera arrivé. Je suis ici pour vous expliquer comment ce résultat peut être acquis en peu d'années et au prix de dépenses modérées.

Le Nil draine presque toute l'Afrique du Nord-Est, soit quelque trois millions de kilomètres carrés. Sur cette superficie la part du Nil Blanc s'élève à $\frac{6}{10}$; celle du Nil Bleu à $\frac{1}{10}$; celle de l'Atbara à $\frac{1}{10}$ et celle du grand fleuve à $\frac{2}{10}$. Si la branche équatoriale couvre presque la moitié de la carte et si la branche abyssinienne semble bien modeste, lorsqu'il s'agit de la quantité d'eau véhiculée, les rôles sont intervertis. En prenant 3000 mètres cubes par seconde comme débit moyen à Assouan, le Nil Blanc ne donne que $\frac{2}{10}$; le Nil Bleu $\frac{7}{10}$; l'Atbara $\frac{1}{10}$ et le grand fleuve ne fournit rien. Le second règle la crue quand le volume des eaux est important, le premier, quand, en été, le volume est faible.

Dans ma dernière conférence, je vous ai décrit le Nil Blanc comme une série de réservoirs réunis par des cataractes et des rapides et quelques étendues d'eau tranquille. On trouve d'abord les quatre lacs équatoriaux, puis, sur une petite distance, des eaux dormantes couvertes de papyrus, suivies jusqu'à Gondokoro de cataractes et de rapides ; puis encore un faible courant débordant au-dessus des berges et formant de grandes lagunes envahies par les herbes ; ensuite, la région des Sedds et les horribles marais, où règne le papyrus et, enfin, sur environ 1000 kilomètres, une large vallée marécageuse et presque sans aucune pente. Je donnerai dès maintenant quelques niveaux afin d'expliquer ce que je dirai plus loin. Quand le Nil quitte le lac Victoria, il est à 1130 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il perd 450 mètres dans les 400 kilomètres qu'il parcourt pour arriver au lac Albert, 255 dans les 400 kilomètres qui séparent le lac de Gondokoro, 14 encore avant d'atteindre Bôr, situé à 180 kilomètres plus loin et enfin 29 sur les 575 kilomètres représentant la distance entre cette dernière localité et le lac No. A partir d'ici jusqu'à Khartoum, le fleuve est bien le plus

extraordinaire qui soit. Il n'existe rien au monde qui lui ressemble et il faudrait explorer la planète Mars pour trouver des cours d'eau qui en approchent.

En pleine crue, alors que le lac No est à 382,3 mètres au-dessus du niveau de la mer, Renk, à 480 kilomètres en aval, n'est qu'à 4,8 mètres plus bas, tandis qu'à Khartoum, 490 kilomètres plus loin, le niveau égale celui de Renk soit 377,5 mètres. Ici, sur une distance de 970 kilomètres, le fleuve, en pleine crue, n'a qu'une pente de 4,8 mètres ou d'un mètre pour 200 kilomètres. Dans les 500 kilomètres au-dessus de Khartoum, c'est un véritable lac en crue ; la largeur du bassin peut varier entre 1 et 3 kilomètres et sa profondeur entre 5 et 10 mètres.

Ce fut un réel plaisir pour moi qui avais étudié et admiré pendant tant d'années les ouvrages de Lombardini, de voir que chaque nouvelle découverte confirmait, l'une après l'autre, ses affirmations.

Etudiant le fleuve d'après le peu de données qui étaient à sa disposition, il concluait d'abord que la région des Sedds, dans sa partie la plus éloignée, avait été un lac de grande étendue qui s'était embourbé ; que là où la plus grande quantité d'eau chargée de limon avait pénétré, les dépôts avaient atteint la plus grande hauteur et ensuite, qu'il devait en être proportionnellement de même pour les autres courants. Que tous les courants n'aient pas été sur le même plan horizontal, c'est ce dont il n'y a pas plus lieu de s'étonner que l'on ne s'étonne de ce que le Caire soit à 20 mètres au-dessus du niveau de la Méditerranée, quoiqu'il fut une époque où les vagues s'étendaient là où se trouve la ville aujourd'hui. Partout, on a la preuve qu'aucune eau chargée de limon ne s'est jamais échappée de la région des Sedds et que le Nil Blanc, sur ses derniers 1000 kilomètres, n'a jamais roulé que des ondes claires ou presque claires, traversant des lacs, des bassins ou des marais fort denses. Il est plus que probable qu'à l'époque où les plaines du Ghezireh étaient couvertes de limon, l'eau comparativement pure qui, en laissant ses dépôts avait formé ces plaines, s'était écoulée vers le Nil Blanc et avait maintenu le niveau du grand lac dont parle Lombardini.

La quote-part apportée au grand fleuve par la branche équatoriale est composée d'eau claire. D'abord, de 1000 mètres cubes par seconde en janvier, elle tombe graduellement à 400 mètres cubes en mai ; si elle

s'élève à 600 en juin, en juillet, août et septembre, sa contribution est faible, car le Nil Bleu contient ses eaux et l'oblige à les emmagasiner dans le chenal, semblable à un grand lac, qui se trouve au-dessus de Khartoum.

En octobre, quand la branche abyssinienne est en décrue, tout ce volume dont la marche a été entravée jusque-là, commence à s'écouler et on peut estimer le débit du Nil Blanc en octobre, novembre et décembre, à 1700 mètres cubes par seconde au début, et, à la fin, à 1400 mètres cubes, fournis par l'eau emmagasinée et par celle du Sobat et de la région des Sedds.

On ne connaîtra le débit maximum du Nil Blanc que quand on placera des nilomètres sur le Nil Bleu, en amont de Khartoum, et sur le grand fleuve en aval du confluent des deux Nils. Dans mon livre « Le Nil en 1904 » j'ai admis que Linant Pacha avait relevé les débits en septembre, (ainsi que M. Chélu) et j'ai un tel respect pour cet ingénieur que je préfère croire que le bulletin de la Société de Géographie de Paris de 1852 contient une faute d'impression plutôt que d'admettre de la part de Linant une erreur aussi importante, que celle dont il se serait rendu coupable s'il avait réellement fait ses observations en juillet.

Le Nil Bleu prend sa source au lac Tsana, en Abyssinie, à 1760 mètres au-dessus du niveau de la mer, soit 600 mètres plus haut que ne se trouve le lac Victoria. Entre le lac Tsana et Roseires, sur une distance d'environ 900 kilomètres, il a une pente de 1310 mètres, et dans les 642 kilomètres séparant Roseires de Khartoum, la différence de niveau est de 72 mètres ou $\frac{1}{9000}$. Le fleuve a une largeur d'environ 500 mètres, une profondeur, en temps de crue, de 12 mètres et les rives escarpées, sauf à Khartoum, ne pourraient être submergées même quand les eaux sont au plus haut. La quote-part du Nil Bleu peut être évaluée à 400 mètres cubes par seconde en janvier, 100 en avril, 200 en mai, 1000 en juin, 2500 en juillet, 7000 en août, 8500 en septembre, 4500 en octobre, 1500 en novembre et 750 en décembre. A l'époque de la décrue, la masse liquide est d'une admirable clarté pour des raisons que le Dr. Beam a exposées dans son rapport aux « Wellcome Research Laboratories » pour 1906. Aux hautes eaux, toujours d'après le Dr. Beam, la proportion de limon est de 3300 par million. Par une crue extraordinaire,

le débit de la branche abyssinienne peut atteindre 12.000 ou 13.000 mètres cubes par seconde. Ces eaux riches en sédiment forment le sol de l'Égypte.

L'Atbara se jette dans le Nil au sud de Berber. C'est essentiellement un torrent alimenté par les pluies de l'Abyssinie Orientale, dont la crue dure de juillet à septembre et qui n'a qu'un faible débit ou même est presque à sec le reste de l'année. A 16 kilomètres du lac Tsana, il est à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, il a une pente de 1500 mètres dans les 400 premiers kilomètres et reçoit le Settit, cours d'eau plus important et au débit plus permanent que lui-même. Dans son ouvrage « Les tributaires du Nil en Abyssinie », un des livres de voyages les plus intéressants que je connaisse, sir Samuel Baker donne une description très exacte de la façon dont le torrent qu'est l'Atbara affouille et ronge de massives roches volcaniques dont il transporte les déchets pour le plus grand profit du sol Egyptien. Après avoir parcouru 440 nouveaux kilomètres, il se jette dans le Nil avec une pente de $\frac{1}{6000}$ dans les derniers 300 kilomètres pendant lesquels sa largeur est de 330 mètres et sa profondeur, en temps de crue, de 6 mètres.

Le contingent d'eau apporté par l'Atbara est d'environ 100 mètres par seconde en juin, 600 en juillet, 2500 en août, 1500 en septembre. Le reste de l'année, il est à sec ou à peu près; la masse liquide qu'il roule est très boueuse et, d'après le docteur Beam, la proportion de limon s'élève à 3600 par million. C'est, dans toute la force du terme, un torrent à crue qui, avec le Nil Bleu, est le père de la terre d'Égypte. Son débit maximum est de 5000 mètres cubes par seconde.

Les ouvrages de Schweinfurth, Chélu, Barois, Benetti, Brunhes, Sir Hambury Brown et de beaucoup d'autres nous ont fait connaître le Nil sous ses différents aspects, mais ce sont surtout les livres publiés dans les sept dernières années, qui nous ont permis de faire une lumière complète sur les anciens mystères du fleuve. Des faits se rapportant à l'hydraulique ont été réunis par Sir William Garstin, MM. C. E. Dupuis, P. M. Tottenham, et F. F. Walsh; des données géologiques par le Dr. Hume, le Dr. Ball et M. H. J. Beadnell; des observations météorologiques par MM. B. H. Wade et B. F. Keeling; le Dr. Beam et M. A. Lucas ont procédé à des examens chimiques; MM. G. P. Foaden et F. Hughes,

à des expériences agricoles, tandis que des savants comme le Dr. Schweinfurth et le Dr. Balfour ont contribué à élucider des questions importantes.

Dans son livre intitulé « *Physiography of the River Nile and its Basin* », chef-d'œuvre de travail administratif infatigable, le capitaine H. G. Lyons, directeur général du service de l'arpentage, a compilé et classé en tableaux une grande partie des données acquises récemment ou dans une période plus éloignée. Des géologues, des météorologistes et des mathématiciens de la plus grande valeur, ses collaborateurs, l'ont aidé dans sa tâche. Il est à regretter toutefois qu'il ne se soit pas trouvé d'ingénieur hydraulique dans son département, car la partie hydraulique a été abandonnée à un novice qui, s'appropriant quelques-unes de mes idées, non seulement les a émises comme si elles étaient les siennes propres, mais encore m'a conseillé d'en faire mon profit, et, après m'avoir cité à différentes reprises en m'appelant par mon nom, s'est efforcé de me corriger, même là où je me trouvais avoir raison. Si l'on met de côté les déductions hydrauliques, le livre dont je parle est un recueil d'informations de très grande valeur.

Mais voici le moment de parler du Nil lui-même. Suivons le donc mois par mois dans une année ordinaire.

En mai, la branche équatoriale, à Khartoum, présente un débit de 400 mètres cubes par seconde, la branche abyssinienne en a 200 et l'Atbara est à sec. Il faut trois semaines pour que cette masse liquide atteigne l'Égypte. Certes, l'évaporation produite par le soleil brûlant et les vents desséchants lui fait perdre une partie de son volume, mais, d'un autre côté, elle est alimentée par ces cours d'eau souterrains dont Lombardini parle avec tant d'éloquence ainsi que je l'ai expliqué dans ma première conférence. Tout compte fait, le débit est de 550 mètres cubes par seconde quand le fleuve pénètre en Égypte.

En juin, le Nil Blanc a progressé à 600 mètres cubes par seconde, le Nil Bleu à 1000 et l'Atbara à 100. Mais l'eau n'arrivant en grande quantité qu'à la fin du mois, elle sert surtout à remplir le lit du fleuve entre Khartoum et l'Égypte et n'atteint pas ce pays assez à temps pour exercer une influence appréciable sur son débit que l'on peut évaluer à 750 mètres cubes par seconde.

En juillet, les eaux du Nil Bleu, riches en limon, arrivent à toute vitesse de l'Abyssinie à raison de 2500 mètres cubes par seconde. Elles arrêtent celles du Nil Blanc, empêchent sa crue et plus tard comblent la cuvette creusée dans le Nil. Le débit de l'Atbara est alors de 600 mètres cubes et il en résulte que l'Egypte reçoit 2200 mètres cubes par seconde, principalement à la fin du mois.

En août, on est en pleine crue; le Nil Bleu, gonflé au point de débiter par seconde 7000 mètres cubes d'eau très bourbeuse, remonte le cours du Nil Blanc, entrave sa marche et ensuite emplît le creux dont j'ai parlé; l'Atbara aux ondes limoneuses roule jusqu'à 2500 mètres cubes, et 8000 mètres cubes par seconde chargés de matières fertilisantes arrivent donc en Egypte.

En septembre, la crue, augmentant encore sur la branche abyssinienne, a porté son débit à 8000 mètres cubes tandis que le Nil Blanc toujours arrêté est forcé de s'étendre dans son chenal semblable à un grand lac. Quoique l'Atbara soit tombé à 1500 mètres cubes, le débit en Egypte atteint 9200 mètres cubes et parfois 14000 mètres cubes quand la crue est très forte. Par contre, quand l'année est très mauvaise, il ne dépasse pas 6000 mètres cubes. Cette masse liquide ne met que onze jours pour arriver dans le pays des Pharaons. Le Nil maintenant roule des eaux limoneuses riches en phosphate et en potasse; toutefois, quand le fleuve est en forte hausse, les énormes quantités de sable enlevées au lit et aux rives font perdre aux dépôts une partie de leur richesse.

En octobre, la scène change, le Nil Bleu n'a plus que 4500 mètres cubes par seconde et les eaux du Nil Blanc, jusqu'alors contenues, peuvent s'échapper par la voie que leur offre le grand fleuve. Le débit de cette branche est de 1700 mètres cubes d'eau claire. L'Atbara est presque sec et le volume qui arrive en Egypte est de 6000 mètres cubes par seconde.

En novembre, l'eau du Nil Bleu a cessé d'être fort trouble et la quantité véhiculée par seconde ne dépasse pas 1500 mètres cubes, la branche équatoriale a un débit de 1600 mètres cubes, la cuvette du Nil se vide et 3300 mètres cubes par seconde seulement pénètrent en Egypte.

En janvier, le Nil Bleu ne donne plus que 400 mètres cubes et le Nil Blanc 1000 mètres cubes d'eau claire, la cuvette du Nil continue à laisser échapper son contenu. L'Egypte reçoit 1600 mètres cubes d'eau légèrement limoneuse dont le limon se dépose dans le lit et sur les rives mêmes du fleuve.

En février, les débits du Nil Bleu et du Nil Blanc sont respectivement de 300 et de 850 mètres cubes et celui du grand fleuve en Egypte, de 1200 mètres cubes.

En mars, la branche abyssinienne a 200 mètres cubes, la branche équatoriale 700 mètres cubes et le Nil en Egypte 850.

En avril, le Nil Bleu est tombé à 100 mètres cubes par seconde, le Nil Blanc à 550 et le grand fleuve à son arrivée sur le territoire égyptien, à 700.

Nous voici donc de nouveau revenus en mai.

Jetons maintenant un coup d'œil sur ce que les anciens égyptiens ont fait.

S'il n'était pas en leur pouvoir de toucher ni au Nil Blanc, ni au Nil Bleu, ni à l'Atbara, ils prirent le fleuve tel qu'ils le trouvèrent. Ils se rendirent compte qu'il leur était facile, au moyen de canaux d'amener sur leurs terres les eaux riches en limon de la dernière partie d'août, de septembre et de la première moitié d'octobre, de les y conserver pendant environ deux mois et de leur enlever les matières fertilisantes qu'elles contenaient. Ils convertirent donc leurs terres en bassins dans lesquels ils retinrent la crue assez longtemps pour lui permettre de saturer le sol et de le couvrir d'une couche de limon poussiéreux. « Aussitôt qu'ils eurent laissé l'eau claire s'écouler vers le Nil, les semeurs jetèrent leur graine sur la vase et le limon et revinrent bientôt pour récolter. » (1)

Comme les bassins étaient à sec au commencement du doux hiver égyptien, les récoltes de blé, d'orge, de lin, de fèves, de trèfle et de lentilles mûrissaient sans qu'il fût nécessaire d'arroser les terres une seconde fois. Ce système d'irrigation était un des plus parfaits que le monde eût jamais vus et après avoir été mis en pratique pendant sept mille ans, a laissé le pays aussi riche que quand il a été inauguré

(1) SHAKESPEARE, Cléopâtre.

Maintenant, il cède la place à l'irrigation perpétuelle, mais si l'on considère la grandeur de la conception qui a présidé à sa création, il est sans rival. Horace disait que les poèmes de Pindare faisaient penser au vol d'un aigle et leur opposait ses propres œuvres qui lui semblaient pareilles au travail acharné des abeilles construisant leurs cellules. On peut pareillement comparer le système par bassins des anciens égyptiens à l'aigle planant aux voûtes éternelles, tandis que l'irrigation perpétuelle en usage de nos jours ne peut être assimilée qu'à l'œuvre laborieuse de l'industrielle abeille. Ce système de bassins a profondément impressionné feu le colonel Ross, le premier inspecteur général anglais, de l'irrigation, qui, jusqu'à la fin, refusa d'admettre qu'il fût possible de l'abandonner. Il n'avait aucune sympathie pour les idées de ses inspecteurs, le major (maintenant Sir) Hanbury Brown, M. Foster, ni les miennes, lorsque nous faisions valoir au point de vue utilitaire les avantages de l'irrigation perpétuelle, même quand le colonel Western et M. Reid lui eurent prouvé combien il était facile de construire économiquement des barrages sur le Nil.

Méhémet Aly, le fondateur de la dynastie actuellement régnante, inaugura son règne en mettant de côté l'ancien système et en introduisant l'irrigation perpétuelle dans le Delta de façon que le Basse-Egypte pût devenir le domicile du coton, comme elle avait été pendant des siècles, celui des céréales. Le premier vice-roi d'Egypte était un de ces hommes qui établissent définitivement tout ce qu'ils entreprennent; aussi, depuis lors, le nouveau système a-t-il graduellement remplacé l'ancien dans les différentes régions, les unes après les autres. Le barrage d'Assouan n'a fait qu'accentuer cette transformation ainsi que le prouvent les grands travaux faits dans ce sens par S.E. Sirry pacha, dans la Haute-Egypte. Aujourd'hui, j'ai le privilège de vous montrer qu'il rentre dans le domaine des choses possibles que nous puissions voir disparaître dans toute la vallée du Nil les procédés du temps jadis et l'établissement de ce qui fut la gloire de l'ancienne Babylone : je veux dire l'irrigation perpétuelle.

Quand cet événement se réalisera, on reconnaîtra combien il y avait de justesse dans cette exclamation de Mémoun, le successeur d'Haroun el Rashid qui, à peine arrivé de Bagdad et ayant fait l'ascension du

Mokattam, s'écria en voyant la terre d'Egypte étendue à ses pieds : « Maudit soit le Pharaon qui dit avec orgueil : Ne suis-je pas Pharaon, roi d'Egypte ? S'il avait vu la Chaldée, il eut été plus humble. »

L'irrigation perpétuelle exige des canaux capables d'écouler toute l'année le précieux liquide. La quantité d'eau dont on a besoin est faible en hiver, plus importante en été et plus importante encore pendant la crue. Le Nil, d'autre part, en a suffisamment pendant la crue, trop en hiver et pas assez en été. Il n'y a donc qu'à intervertir les rôles qu'il joue actuellement.

En ce qui concerne les besoins de l'été, nous en sommes instruits par l'aspect lamentable de considérables superficies de terres mises en culture annuellement et qui, quelques années après, saturées de sel, retournent à leur état primitif. La vue de ces espaces m'a naturellement rappelé la phrase bien connue du Dr. Schweinfurth : « l'irrigation égyptienne est une lutte perpétuelle contre le sel ». Combien acharnée sera cette lutte, c'est ce dont nous ne nous rendons que trop bien compte aujourd'hui.

D'après l'affirmation contenue dans le deuxième Livre Bleu sur l'Egypte, de 1907, nous voyons qu'un débit de 26 mètres cubes par jour et par acre (40 acres 467) sur 40 % du million d'acres de terres salées se trouvant dans le Delta, serait suffisant pour mettre et pour maintenir ce million en état de culture. Ma propre expérience me permet de dire que, dans ces conditions, ces terres resteraient imprégnées de sel sans pouvoir être utilisées.

Si, quoique la superficie cultivée en coton augmente sans cesse, la récolte reste stationnaire, il faut s'en prendre pour une grande part au zèle avec lequel, nous autres ingénieurs hydrauliques, que nous soyons ou que nous ne soyons pas au service de l'Etat, pompons de minces filets d'eau dans la partie la plus pauvre et la plus étendue du Delta. Les terres de cette région doivent être arrosées fréquemment et soumises à un assolement au moyen du riz pour ne pas être saturées de sel ; or, le riz exige de fortes irrigations.

Moi-même, dans mon zèle à économiser l'eau, j'ai dit qu'il suffirait, pour assurer pendant toute l'année l'irrigation de l'Egypte entière, d'ajouter quatre milliards de mètres cubes au débit actuel du Nil, en été. Mais j'affirme maintenant que si nous voulons mettre en culture toute

la partie du pays actuellement en friche et la maintenir dans un état qui lui permette de rapporter, nous aurons certainement besoin de deux milliards de mètres cubes en plus, rien que pour les terres imprégnées de sel, ce qui fera un total de six milliards de mètres cubes. Je me souviens fort bien avoir discuté la question avec S.E. feu Nubar pacha et avoir émis des idées que je considère aujourd'hui comme erronées. Nubar pacha écouta tout ce que je disais et quand j'eus fini, me dit que s'il pouvait faire ce qu'il voulait, il donnerait 500 acres (204 hectares environ) à chaque inspecteur de l'irrigation. Le plus grand mal pouvant résulter de cette mesure serait que les fonctionnaires s'appliquassent surtout à bien arroser leur propriété, sans se soucier de ce qui pourrait se passer ailleurs ; tandis que d'autre part, les connaissances acquises représenteraient des millions pour le pays. Il avait raison. Voyageant en Lombardie, il y a quelques années, je fus étonné de constater que les riches terres entourant Milan pouvaient avoir 80 mètres cubes • par jour et par acre. Maintenant, cela ne m'étonnerait plus.

L'eau seule n'assurera pas la prospérité du nord du Delta. Il faudra que le Gouvernement se décide résolument à innover et à imiter les cultivateurs de l'embouchure du Pô. Ce que ceux-ci font en Italie, l'Etat devra le faire ici tout en mettant à la charge des propriétaires les dépenses représentant l'intérêt et l'entretien des travaux.

Dans les terres basses, salées et marécageuses de l'embouchure du Pô, les cultivateurs se sont rendus compte, après des années d'insuccès, que sans station pour pomper et drainer l'eau, il était impossible de maintenir le pays en état de culture permanente. Les agriculteurs formèrent entre eux des associations pour l'établissement de pompes en commun. Quelques-unes de ces associations englobent 1000, 2500, 5000 et même 30.000 acres ; toutefois, celles qui donnent le plus de satisfaction comprennent 2500 acres. Elles occupent des ingénieurs, construisent des stations, établissent des drains et pompent dans ceux de l'Etat, qui sont beaucoup au-dessus du niveau du pays. Les dépenses annuelles sont réparties proportionnellement au nombre d'acres irriguées. Ce système a été couronné de succès et si on n'adopte pas en Egypte quelque chose de ce genre, il n'y aura aucun moyen d'améliorer réellement les terres imprégnées de sel. Ici, le gouvernement seul peut

inspirer assez de confiance pour organiser de telles associations et taxer les différents propriétaires en proportion des services rendus.

Je reviens maintenant aux moyens d'assurer six milliards à l'irrigation estivale de l'Egypte. Si je me base pour mes calculs sur les chiffres que je vous ai donnés pour le Nil et ses tributaires, je constate que, dans une année moyenne, outre les deux milliards qui doivent être emmagasinés à Assouan, on pourrait prendre huit milliards de mètres cubes à Khartoum entre le 15 octobre et mars et les donner au fleuve entre avril et juillet. Dans une année minimum, ce chiffre serait réduit à quatre milliards. Le volume d'eau susceptible d'être mis en réserve sur le Nil Blanc, au-dessus de Khartoum, sera considérablement accru par les travaux des dragues fonctionnant dans les hautes régions de la branche équatoriale. En bouchant les ouvertures par où l'eau s'écoule et en coupant des courbes inutiles, on permettra à une plus grande masse liquide de se diriger vers le Nord et on diminuera le gaspillage dans la partie où se trouvent les Sedds. Si, en hiver, on retenait de la sorte l'eau du fleuve pour augmenter le volume disponible en été, il en résulterait que ceux qui viennent chercher le plaisir sur les bords du Nil emploieraient les chemins de fer et les hôtels plutôt que les bateaux à vapeur et les dahabiehs de plaisance. C'est une question qui a été déjà tranchée au sujet de Philæ. Au moment où la controverse relative à ces ruines était la plus vive, M. Winston Churchill descendit dans l'arène et lança aux sages d'Occident, qui proposaient d'offrir à la déesse Hathor un sacrifice d'un milliard et demi de mètres cubes d'eau, cette apostrophe : « c'est le sacrifice le plus cruel, le plus immoral, le plus insensé qui ait jamais été fait sur l'autel d'une fausse religion. Faut-il que l'Etat lutte contre des difficultés de toutes sortes, faut-il que le peuple meure de faim pour que quelques professeurs se délectent, ou pour que des touristes trouvent un endroit où ils puissent écrire leur nom ? » S'il était permis d'employer de pareils termes à propos des temples de Philæ, que dirions-nous à ceux qui voudraient sacrifier le bien-être de l'Egypte au plaisir de naviguer en bateau à vapeur, plutôt que de voyager par chemin de fer et de descendre à l'hôtel ? Si les travaux que je propose sont exécutés, le Nil se trouvera dans la situation où il était il y a deux mille ans, quand, d'après le Révérend Sayce, de grands navires naviguaient aux basses eaux.

Sur les six milliards de mètres cubes nécessaires à l'Égypte, le réservoir d'Assouan en fournira deux. Pour les quatre autres milliards, nous n'avons qu'à nous adresser au Nil Blanc dans la dernière partie de son cours, à ce grand chenal long de 1000 kilomètres, dont la pente est nulle sur 500 kilomètres et ne dépasse pas $\frac{1}{10,000}$ sur les 500 autres. La nature qui, en règle générale, a traité l'Afrique avec tant de parcimonie, s'est montrée généreuse pour l'Égypte et lui a prodigué ses faveurs. Quand, pendant sept mille ans, elle a eu besoin de l'irrigation par bassins, la crue limoneuse du Nil Bleu, à laquelle se joignait celle encore plus limoneuse de l'Atbara, suppléait à ses besoins; aujourd'hui qu'il faut emmagasiner des proportions formidables d'eau claire pour l'été, le Nil Blanc, avec ses réservoirs semblables à des bassins, est là pour donner à la terre des Pharaons ce qui est nécessaire.

Depuis que j'ai fait ma dernière conférence sur les réservoirs du Nil Blanc, on m'a fait remarquer que feu Sir Benjamin Baker n'avait conseillé d'élever le barrage d'Assouan de 7 mètres qu'en désespoir de cause.

Le deuxième Livre Bleu sur l'Égypte, de 1907, contient son opinion à ce sujet; je ne l'ai lu qu'il y a peu, car il a paru quand j'étais malade et qu'on ne me permettait de lire aucun livre technique. Voici les propres paroles de Sir Benjamin: « Si l'augmentation du volume d'eau emmagasiné est une nécessité nationale, je n'hésite pas à préconiser l'élévation et la consolidation du barrage d'Assouan conformément au projet qui m'a été soumis, puisqu'à mon avis, on ne peut concevoir d'autre plan raisonnable et pratique pour se procurer la masse liquide nécessaire. » Sir Benjamin n'avait jamais vu le Nil Blanc et il est possible qu'à ce moment il ne pouvait pas en connaître les niveaux.

Comme je l'ai déjà dit, le Nil Blanc, de Khartoum au lac No, lors des hautes eaux est presque un lac et il en serait toujours ainsi si le Nil Bleu avait une crue perpétuelle. Entre les niveaux les plus élevés et les plus bas constatés en été, il y a une différence de 8 mètres. Il est indispensable d'élever un travail, ou des travaux en maçonnerie, afin que l'eau soit maintenue où elle se trouve quand le Nil Bleu baisse et qu'elle puisse s'écouler au moment précis où on en a besoin, non pas avec surabondance dans la dernière moitié d'octobre, de novembre et

de décembre et en quantité insuffisante en avril, mai et juin, mais dans des conditions qui soient justement le contraire de ce qui se passe aujourd'hui. Un barrage avec trente ouvertures comme celui d'Esneh, construit au confluent des deux branches du Nil et emmagasinant 4 mètres $\frac{1}{2}$ d'eau, ainsi qu'un second établi un peu plus en amont sur le Nil Blanc, près de l'arbre de Gordon, et dans lequel l'eau s'élèverait à 3 mètres $\frac{1}{2}$, formeraient ensemble un réservoir de grande envergure qui maintiendrait trois milliards de mètres cubes environ et, pendant de longues années à venir, suffirait aux besoins de l'Égypte et du Soudan. Dans le cas où cette combinaison ne serait pas considérée comme étant la meilleure, un barrage au confluent des deux Nils et un autre au gué Abou Zeid constitueraient un réservoir encore plus puissant. On peut encore utiliser le confluent du Sobat. Les trois barrages réunis nous ramèneraient aux conceptions de ceux qui construisirent les Pyramides, ou le lac Mœris. Nous emmagasinerions non seulement toute l'eau nécessaire à l'Égypte et au Soudan, mais je suis porté à croire que nous aurions une telle action sur le Nil que les dangers d'inondation diminueraient considérablement. Nous approchons des plus étonnantes et des plus impressionnantes découvertes que les ingénieurs hydrauliques du monde aient jamais faites.

Pour commencer, trois années seraient suffisantes pour exécuter les travaux préliminaires permettant l'emmagasinage de trois milliards de mètres cubes. Ces travaux ne coûteraient pas plus de Lst. 3.000.000 et laisseraient bien derrière eux le barrage d'Assouan. Mais quels que soient les ouvrages que l'on exécute, la nécessité d'avoir un réservoir à Assouan ne s'en impose pas moins. Cette question a été examinée à fond et voici l'opinion que nous nous sommes faite. Je cite mon rapport de 1895: « Nous sommes arrivés à cette conclusion qu'il est d'une nécessité absolue dans l'intérêt de l'irrigation que nous ayons à notre disposition et à l'endroit où le Nil pénètre en Égypte, une réserve d'eau qui permette de faire face aux éventualités possibles, éventualités qui pourraient se produire, car quelques-unes des récoltes d'été sont incapables de résister à une sécheresse de dix jours et il faudrait beaucoup de temps pour que le débit estival de réservoirs placés sur le haut Nil atteigne l'Égypte; il serait donc vraisemblable qu'il arrivât trop tard ».

En étudiant le Ouady Rayan, je constate, qu'au niveau de la mer, cette dépression contient six milliards de mètres cubes, dix milliard, à 10 mètres au-dessus, douze milliards à 16 mètres et quinze milliards à 21 mètres. Si cette cuvette n'est employée que comme déversoir pour la crue, on pourra diminuer considérablement la dépense du canal d'écoulement en la dirigeant au Nord de l'ancienne Heracléopolis, à travers l'étroite bande de désert située à l'Ouest des ruines et, après avoir pris un peu au Nord de l'alignement du colonel Western, en pénétrant dans le Ouady par une voie ayant le moins de tranchées possibles. Si cette diminution de dépenses pouvait décider le gouvernement à entreprendre ce travail, ce serait un bienfait pour l'Égypte.

Il y a bien près de 20 ans que Sir Colin Scott Moncriff m'a chargé de résoudre la question de l'irrigation perpétuelle et de chercher les moyens de protéger l'Égypte contre la crue. C'est à moi que revint l'honneur de préconiser la construction du barrage d'Assouan. Ce projet fut chaudement défendu par Sir William Garstin qui avait remplacé Sir Colin.

Les travaux furent commencés par feu M. W. J. Wilson, qui m'avait remplacé comme directeur général des réservoirs et terminés par M. A. Webb, son successeur. Sir Benjamin Baker était toujours ingénieur-conseil du gouvernement. Voici comment Sir William décrit l'ouvrage dans son introduction à l'Atlas du barrage. « Le projet de Sir William Willcocks diffère de tous ceux qui l'ont précédé sur un point des plus importants. Il s'est parfaitement rendu compte que toute construction élevée dans le lit du Nil tendant à diminuer la rapidité du courant, à l'époque où l'eau est le plus chargée de limon, occasionnerait inévitablement un dépôt très important dans la partie du fleuve en amont de l'obstacle. Les crues qui suivraient, augmenteraient ce dépôt dans de telles proportions que la quantité d'eau que le réservoir pourrait contenir diminuerait considérablement. Pour éviter cet inconvénient, il a proposé un barrage fort élevé et à grande section, percé d'un nombre d'ouvertures suffisantes pour permettre au fleuve, en temps de crue, de passer avec une vitesse sensiblement égale. L'emmagasinement ne devrait commencer que quand l'eau serait claire et débarrassée de tout sédiment. Ces principes reposent sur des bases solides pour un fleuve comme le

Nil; aussi, les ingénieurs-conseils du gouvernement égyptien le considéraient-ils comme tel. » Même après avoir quitté le service de S.A. le Khédive, je me suis préoccupé constamment des moyens d'avoir l'eau nécessaire et de protéger le pays contre l'inondation ; dans la conférence que je fis à la Société Khédiviale de Géographie, en janvier 1904, je proposai d'élever le barrage d'Assouan de 6 mètres et d'employer le Ouady Rayan comme réservoir, d'abord, et ensuite, comme déversoir pour la crue. J'ai expliqué dans ma conférence du 21 décembre dernier comment on a procédé à l'élévation du barrage. J'ai bien peur de ne pas avoir traité la question comme l'aurait fait un diplomate, mais je dois avouer que, quelles que soient les qualités requises dans la carrière, mes meilleurs amis reconnaissent que j'en suis totalement dépourvu.

Il est impossible de calculer ce que le pays perd à ne pas avoir un déversoir pour la crue ; mon plus ardent désir est que celui du Ouady Rayan soit entrepris avant et non après qu'une désastreuse inondation ne survienne. Pour l'archéologue, l'historien, l'ingénieur hydraulique, l'agriculteur, le déversoir du Ouady Rayan est aussi important qu'intéressant. Le Ouady serait ce que fut le lac Mœris, une des merveilles du vieux monde et se trouverait à quelques pas du gigantesque travail du roi Amenemhat. Mais, considérons-le au point de vue pratique et immédiat : si notre hiver peu rigoureux est suivi d'une forte crue, les fonctionnaires, assis aux étages supérieurs des bâtiments où sont installés leurs bureaux ou se promenant sur le pont de bateaux à vapeur, éprouveront une sorte de consolation en écoutant les raisons que les météorologistes donneront pour expliquer ces phénomènes ; mais il n'en sera pas de même de ceux dont les propriétés se trouvent sur les rives du Nil et qui voient leur pain quotidien mis en péril par une crue qui s'élève au-dessus de leurs maisons.

Nous savons depuis des années que le problème de la protection de l'Egypte contre la crue peut être résolu par la construction du déversoir du Ouady Rayan ; mais il restait à trouver le moyen de donner à l'Egypte entière assez d'eau pour l'irrigation perpétuelle. Cette question trouve sa solution dans l'utilisation du Soudan. Sous la magistrale direction de Lord Kitchener, la conquête de ce pays n'a coûté à l'Egypte que quelques hommes et peu d'argent. Eût-elle coûté vingt fois plus, elle

serait encore revenue à bon marché. Grâce à l'administration juste et énergique de Sir Reginald Wingate, on peut voyager dans ce grand pays avec autant de sécurité que si l'on se trouvait sur un steamer entre Luxor et Assouan, et les affluents du Nil peuvent être étudiés par tous ceux qui désirent le faire.

Depuis le jour de janvier 1907, où le bateau à vapeur m'emportant vers le Sud a quitté Gondokoro, ma seule pensée a été la question de l'emmagasinage de l'eau nécessaire à l'Égypte.

Que je fusse, soit sur le pont du navire, soit à la tête de ma caravane, dans le protectorat de l'Ouganda, ce fut l'unique objet de mes préoccupations. J'étais convaincu que la dernière partie du cours du Nil Blanc était l'emplacement où s'élèverait le futur réservoir du vieux fleuve. Je l'avais déjà cru lorsque j'avais lu avec attention, pour la seconde fois, le rapport de Sir William Garstin sur le bassin du haut Nil. Mais ce ne fut qu'après avoir rencontré M. Dupuis, en octobre, et avoir pris connaissance des niveaux que j'eus la certitude que je ne pouvais me tromper. Cette manière de voir fut fortifiée par l'examen extraordinairement intéressant des eaux des affluents du Nil, dont les détails me furent envoyés par le Dr. Beam, à la demande du Dr. Balfour, de Khartoum. Ce ne m'est pas une petite satisfaction, après tant de préoccupations et d'études, après tant d'années de travail intellectuel, d'avoir le privilège de vous exposer aujourd'hui des projets qui, s'ils sont exécutés, assureront une ample provision d'eau pour l'irrigation perpétuelle de toute la vallée du Nil, y compris le Soudan, et protégeront le pays contre l'inondation.

Ce serait un malheur pour l'Égypte si elle supposait que, quoique le système des bassins avec ses céréales ait cédé la place à l'irrigation perpétuelle et au coton, les leçons qu'on en a tirées pendant sept mille ans puissent être impunément négligées. L'eau riche en limon de la crue du Nil a été le soutien de l'Égypte pendant de nombreuses générations et elle est aussi indispensable qu'autrefois.

En ce qui concerne les terres riches, de bons engrais et un système d'assolement permettront de se passer des eaux limoneuses que le Nil apporte, mais, pour les terres pauvres, et certainement pour celles qui sont saturées de sel, aucun engrais ni aucune récolte ne pourra

remplacer les plantations de riz fréquentes ou occasionnelles, quand la crue enlève le sel et dépose son riche sédiment sur le sol. Le riz est le lien qui unit les deux systèmes d'irrigation; il est aussi nécessaire pour assurer de bonnes récoltes de coton, en quantité et en qualité pendant de nombreuses générations, que l'étaient les bassins pour empêcher les céréales de la vallée du Nil de dépérir. Afin d'obtenir le volume d'eau nécessaire pour qu'il puisse être semé en temps voulu, c'est-à-dire en mai, et suivi par le trèfle en hiver et le coton l'été suivant, rien ne peut lutter avec les réservoirs de la dernière partie du cours du Nil Blanc. Là, nous pourrons emmagasiner toute l'eau dont nous avons besoin pour nos champs de coton sans pareils et pour leur conserver leur fertilité, tandis que le Ouady Rayan servira de déversoir et de nouveau lac Moeris, garantissant la richesse agricole du pays contre les terribles maux que cause l'inondation.

(TRADUIT DE L'ANGLAIS PAR GASTON LEGRAND).

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
DU CAIRE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE
DE
GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 3.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1908

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
SOUS LE PATRONAGE DE
SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Présidents honoraires :

D^r Prof. George SCHWEINFURTH.
S.E. Sir Reginald WINGATE PACHA, Gouverneur Général du Soudan.

Président :

S. E. O. ABBATE PACHA, Médecin consultant de S. A. le Khédivé.

Vice-Présidents :

S. E. HUSSEIN FAKHRY PACHA, ancien Ministre.
S. E. BOGHOS PACHA NUBAR.

Contrôleur des Comptes :

S. E. BOINET PACHA, Secrétaire Général au Ministère des Travaux Publics.

Secrétaire Général :

D^r Frédéric BONOLA BEY, Avocat.

Secrétaires adjoints :

Ahmed ZÉKI BEY, Secrétaire du Conseil des Ministres.
R. FOURTAU, Ingénieur.

Commission Centrale :

S. E. le Sénateur J. ADAMOLI, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
BIRCHER André, Négociant.
CATTAOUI Adolphe, Avocat.
Ibrahim HELBAOUI BEY, Avocat.
J. R. GIBSON, Directeur anglais des Domaines.
Ernst KLIPPEL, Architecte aux Wakfs.
Mohammed MAGDI BEY, Conseiller à la Cour d'Appel Indigène.
E. MANUSARDI, Avocat.
O. VON MOHL, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
D^r J. PIOT BEY, Vétérinaire en chef des Domaines.
IDRIS BEY RAGHEB, Propriétaire.
Sir W. WILLCOCKS, K. C. M. G., Hidrologue.

Le Président et le Secrétaire Général sont nommés par S. A. le Khédivé.
Les autres membres ont été élus à l'Assemblée Générale du 25 avril 1903

LE RUWENZORI

ET

LE DUC DES ABRUZZES (*)

PAR
S.E. ABBATE PACHA, Président de la Société.

La Société Khédiviale de Géographie a le devoir de rendre ses hommages respectueux et solennels à Son Altesse Royale le Duc des Abruzzes pour sa grande exploration du *Ruwenzori*, ce géant de l'Equateur, qui a résolu le problème africain des sources mystérieuses du Nil.

Afin de bien saisir et d'apprécier ces intéressants exploits, il m'est indispensable de le faire précéder de quelques traits rapides, comme éclaircissement.

L'énigme africain qui date de centaines de siècles est désormais toute dévoilée. Quoique les anciens Egyptiens possédassent quelques vagues connaissances des contrées du Nil supérieur sous la monarchie de la douzième dynastie, grâce aux Pharaons *Ousertesen* et *Amenhemat*, néanmoins, jusqu'aux Lagides et même jusqu'aux Romains sous *Néron*, la question des origines du fleuve était encore inexplicquée. Le *caput Nili querere* exprimait un doute insurmontable.

Pourtant, dès le temps de Ptolomée, l'éminent géographe, on avait commencé à supposer que les sources véritables du Nil étaient situées au delà de l'équateur, et on les désignait déjà par le $\Sigma\lambda\acute{\eta}\nu\tau\epsilon\varsigma$ $\text{''}\text{O}\rho\omega\varsigma$, les montagnes de

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 6 avril 1907.

la Lune. Les géographes arabes et les quelques explorateurs de l'époque désignaient toujours d'une manière irrégulière et mal définie les monts de la Lune, comme sources du grand fleuve.

L'expédition française inaugura en Egypte une ère de rénovation et de progrès. A ces nouveaux horizons s'inspira le grand Mohamed Aly, l'illustre chef de la dynastie actuelle. Il se livra à la conquête et à l'exploration des régions nilotiques.

C'est Caillaud qui, en redressant certaines erreurs de ses prédécesseurs Paer et Bruce, déclara hautement « que le vrai Nil est le fleuve Blanc, dont le cours très étendu tire, selon toute probabilité, son origine des montagnes de la Lune ».

Sous le règne du vice-roi Saïd, la découverte du Lac Tanganika par Burton, et celle du Lac Victoria Nyanza par Speke, donnèrent un ressort nouveau aux grandes explorations qui ont complété la découverte des vastes régions des lacs équatoriaux.

Sous l'impulsion protectrice du Khédive Ismaïl, l'*Albert Nyanza* fut découvert par Sir Samuel Baker. Entre temps le savant D^r Schweinfurth pénétrait au cœur de l'Afrique, aux pays des Niams-Niams et des Monbouttons, que Casati et Junker parcoururent ensuite. Plus tard l'héroïque Gordon, avec ses vaillants officiers, pénétrait à Mruli reconnu auparavant par Miani; poussait jusqu'à Urongani sur les bords du Lac Victoria, près des chutes de Ripon, jusqu'à l'Uganda, aux territoires sis autour des grands Lacs Victoria et Albert, régions toutes découvertes sur leur parcours.

C'est à Stanley, en 1889, que revient l'honneur d'avoir complété les merveilleuses découvertes à travers le continent noir. Après son héroïque et légendaire exploration de l'énigmatique contrée des Pygmées et de l'inextricable et immense forêt de l'Arouwimi, en reconnaissant le Semliki qui relie le Lac Edouard au Lac Albert, Stanley aperçut, grâce à la pureté de l'atmosphère, très distinctement le grand massif équatorial que les indigènes des alentours appellent *Ruwenzori* (montagnes de la Lune). Un an auparavant, en 1888, il en avait à peine soupçonné l'existence.

Invisible absolument pendant plusieurs mois à cause des brouillards et des pluies prolongées, la crête gigantesque de ce massif peut être parfois entrevue exceptionnellement durant la saison sèche qui est très courte.

C'est ainsi que Gessi, en 1874, de très loin l'avait aperçue. Stanley en a parcouru en 1889 *les pentes occidentales*, que son lieutenant Stairs gravit le premier jusqu'à 3554 m. Le monde géographique en a été surpris, et le professeur Hugues démontra que Stanley était dans le vrai en assimilant le Ruwenzori aux *montagnes de la Lune* des anciens géographes, et que ces montagnes constituaient les origines du Nil, tant recherchées. Nous nous sommes fait un devoir avec le Gouvernement Egyptien en 1890, ici même dans cette salle, d'applaudir et de féliciter Stanley, et notre Société lui a décerné un *Diplôme de membre d'honneur*.

Les grands obstacles qui s'opposent à l'observation complète du Ruwenzori, par suite de causes naturelles que je viens de signaler, expliquaient suffisamment l'incertitude et les difficultés d'escalader par des routes et versants

différents la montagne gigantesque ; cependant des ascensions partielles ont été tentées dans le temps par d'éminents et savants explorateurs.

Sont à rappeler Stauhleman, Moore, Elliot, Graner, Wollaston, Johnson, Thompson et dernièrement le D^r J. David de Bâle, qui, après son voyage au Congo et la traversée de l'Arouwimi, s'approcha des massifs du Ruwenzori et en fit l'ascension en avril 1905.

Le prof. Schweinfurth, qui nous honore ici de sa présence, assistait au mois de mars de l'année dernière à la conférence du D^r David à Palerme et il a vivement félicité pour son grand voyage le prédécesseur du duc des Abruzzes, qui, par une coïncidence heureuse se trouvait, pendant le récit du conférencier, déjà en route pour le Ruwenzori.

*
* *

Les exploits du royal alpiniste sur les glaciers sont très mémorables dans l'histoire des grands et périlleux voyages.

D'abord dans la région septentrionale de l'Alaska : nulle part, dans les cinq continents la glace ne recouvre un plus vaste espace qu'autour du Saint-Elie. Des bords du Pacifique au pied de la montagne, s'étend un glacier dont l'étendue n'est pas inférieure à 4000 kilomètres carrés et au delà de cette mer de glace, c'est, jusqu'au sommet du pic, un nouveau monde glacé, hérissé de pics, long de plus de 60 kilomètres à vol d'oiseau. Comment franchir ce Sahara neigeux avec tout le matériel nécessaire à la vie d'une caravane dans le désert ? Plusieurs explorateurs avaient échoué : à l'un des plus vigoureux grimpeurs italiens, au duc des Abruzzes, le digne petit-fils du roi alpi-

niste, Victor Emmanuel, était réservé l'honneur de réussir, avec ses vaillants guides alpines, dans cette difficile ascension pendant l'été de 1897.

Le jeune prince a depuis, dans une mémorable expédition arctique en 1900, battu le record de Nansen vers le Pôle, où son compagnon illustre, le capitaine Cagni, atteignit 86° 35.

Toutes ces victoires n'ont point satisfait le royal champion. En avril de l'année 1906, il se dirigea par Mombaza vers le centre de l'Afrique. Au milieu du continent noir, sur la frontière de l'Ouganda et du Congo, s'élève l'énorme massif du *Ruwenzori* alors encore incomplètement connu, *les montagnes de la Lune* des anciens géographes. A plus de 6800 mètres, les points culminants de ce mystérieux relief dressent leurs crêtes couronnées de neige. Conquérir les glaciers de l'Equateur, après avoir vaincu les glaces des Andes et du Pôle, telle a été l'ambition du duc des Abruzzes.

De Mombaza, en parcourant rapidement la région malarique en chemin de fer, le duc arriva à Port-Florence. Les progrès de la colonisation anglaise permettent maintenant de pouvoir faire ce grand trajet en 50 heures ; trajet à travers des pays sauvages, qu'il fallait faire auparavant en plusieurs mois de fatigues, de dangers et de détresse.

Le 7 mai l'expédition arrivait à Entebbe. Il restait encore 600 kilomètres à parcourir à travers des broussailles, des forêts, des marécages, des vallées et des régions verdoyantes habitées par des indigènes, dont les femmes seules cultivent et travaillent aux champs.

On arriva au Fort-Portal et de là à Bojongolo à 1200 m.

de hauteur ; au milieu du brouillard épais, de la pluie, en franchissant mille obstacles au mépris de mille souffrances, après 54 jours d'efforts, on était à 3400 mètres dans les contreforts de l'imposante chaîne du *Ruwenzori*.

Enfin on escalada le sommet du *Kuganja* où l'expédition établit son campement à 4500 m. A cette altitude, après les relevés et les études relatives, l'expédition se divisa en groupes, afin d'escalader les pics les plus élevés. Ensuite, le duc des Abruzzes, ayant passé *Bussoro*, au prix d'efforts considérables, conquiert les deux cimes les plus hautes du *Ruwenzori*, auxquelles il donna le nom de *Margherita* et d'*Alexandra*, à 5125 m. et 5202 mètres. Ce fut un hommage respectueux à l'Italie et à l'Angleterre.

Sur le point culminant du *Pic Margherita* on hissa le drapeau tricolore que la reine-mère avait confié au duc, où au milieu des couleurs italiennes, se détachaient fatidiquement les paroles *Ardisci e spera*.

Ce drapeau et ces mots, emblème heureux de vigueur et d'espoir, rappelait au prince l'énergie de ses ancêtres, avec leur cri enthousiaste de *Sempre avanti Savoia*.

Après avoir donné le nom de *Pic Gessi* à la dernière cime explorée, le royal explorateur termina la grande ascension du *Ruwenzori* le 4 juillet et rentra par la même route à Mombaza.

C'est le 10 septembre dernier, jour mémorable, que S.A. le duc des Abruzzes toucha la terre égyptienne à l'embouchure du canal de Suez. Je me suis empressé de féliciter S. A. R. et ses compagnons par télégramme. Une dépêche de S. A. R. remercia à l'instant même la Société de Géographie.

Permettez-moi, avant de terminer la modeste relation sommaire de ce grand événement géographique, d'ajouter quelques mots d'observation pour éclairer, avec plus d'évidence, les raisons qui ont retardé si longtemps ces dernières découvertes.

Les cimes du Ruwenzori sont presque toujours couvertes par les nuages, et tout le massif plonge constamment dans d'épais brouillards : on doit en déduire qu'elles sont habituellement voilées pendant 300 jours de l'année. Cette circonstance a pu en dissimuler la vue à d'éminents explorateurs des régions environnantes.

Le grand nombre des légendes ayant cours depuis longtemps à ce sujet, a empêché aussi des observations suivies.

Un manuscrit de feu Aly Pacha Moubarek nous en donne un exemple étrange des plus frappants. Dans ce manuscrit de 1098 de l'hégire, 1686 de l'e.v., on remarque la relation d'Abu el-Feda qui commence par ces mémorables paroles : « Le Nil descend et court du *Gebel Gamar*, « les montagnes de la Lune ».

« Cette chaîne a des cimes qui s'élèvent en l'air et
« d'autres plus basses. Quelques-uns disent que des per-
« sonnes ont fait l'ascension de la montagne, et qu'une
« d'elles commença à rire et à battre des mains, et se
« précipita de l'autre côté. Les autres, dans la crainte d'être
« atteintes de la même attaque, s'en retournèrent. On dit
« que ceux qui l'ont vue, virent des neiges lumineuses,
« blanches comme l'argent et rayonnantes de lumière.
« Celui qui les regardait était tellement attiré qu'il s'y
« attachait jusqu'à ce qu'il mourût, et cette science est
« appelée magnétisme humain (sic). On dit qu'un certain

« roi envoya une expédition pour découvrir les sources du
« Nil, qu'elle arriva à des montagnes de cuivre et que
« quand le soleil se levait, le reflet des rayons était si
« fort que les hommes étaient brûlés. D'autres disent que
« ces personnes arrivèrent à des montagnes brillantes comme
« le cristal, et que quand les rayons du soleil s'y reflé-
« taient, on était brûlé ».

A ce récit surprenant de la légende qui a cours dans ces parages de l'Equateur, il faut ajouter que les indigènes de Toro vendent des fragments de cristal trouvés près de la montagne, comme fétiches ou charmes, et que ceux qui habitent loin d'elle croient encore que les brillants sommets qu'ils voient de temps en temps parmi les nuages sont composés de la même substance cristalline.

Il est à remarquer aussi que le phénomène attribué dans le récit précédent au *magnétisme humain* est un phénomène qui se produit toujours dans les grandes hauteurs, le vertige, d'où est arrivé le dicton *abyssus abyssum invocat*, excitation cérébrale et trouble de la vision.

Les légendes qui ont cours dans l'imagination des tribus aux approches du massif du *Ruwenzori* se rapportent évidemment aux phénomènes optiques et à l'état météorique de la région ; toutes ces fables nous expliquent l'effet produit sur l'esprit impressionnable des indigènes exaltés.

Quand le ciel — chose très rare — se présente sans nuages, et que le coucher du soleil est sans brouillard, les forêts et les vallées prennent une couleur telle qu'elles semblent envahies par un grand incendie.

Les crêtes du massif, toutes en glace, reflètent, comme un immense miroir, des rayons éblouissantes, et semblent

elles-mêmes des montagnes de cristal radieux, étincelant. Certes ce sont ces vues fantasmagoriques qui ont donné lieu aux légendes par la fascination exercée sur les races primitives, fascination qui s'est produite même parmi les rares voyageurs des régions et bassins équatoriaux.

S. A. R. le duc des Abruzzes, dans sa splendide conférence faite à Rome dernièrement, parle aussi de ces phénomènes étranges qui ont éveillé dans leur fugitive apparition une grande admiration et un étonnement merveilleux.

On attend maintenant avec enthousiasme les observations ultérieures et spéciales que le Duc fera publier concernant la *flore* et la *faune*, les *phénomènes* et *perturbations atmosphériques*, l'état magnétique et électrique, la géologie, et surtout l'état hydrographique de la région, observations qui seront sans nul doute pour le monde savant d'un immense profit pour la science en général et pour la géographie en particulier.

Cette simple accumulation d'observations de détails stimule en nous l'excitation d'un sens divinatoire : vague intuition de mystères à dévoiler, routes à parcourir dans les nouveaux labyrinthes de la nature.

Désormais la peinture du paysage et l'expression graphique de la physionomie de cette nature équatoriale et du massif du Ruwenzori nous a impressionnés vivement.

S. A. R. le duc des Abruzzes nous a charmés avec son récit, non qu'il ait négligé les séductions scientifiques, mais il n'a usé que de celles qui lui étaient naturelles et il en a recueilli les fruits, non comme un ambitieux pour avoir pris le monde géographique comme quelque appât fantaisiste, mais comme un effet prévu d'études longtemps

mûries. La modestie est une de ses séductions ; grâce commune aux deux plus grandes choses de ce monde, le génie et la vertu, dont la gloire est l'écho, a dit Cicéron. Car la gloire suit la vertu comme l'ombre suit le corps. La fermeté et la conscience du duc des Abruzzes l'ont aidé puissamment, avec le courage, à accomplir heureusement son grand projet et il a trouvé dans le concours des événements de puissants auxiliaires.

Le Prince, doué d'une excellente constitution, d'une ardeur infatigable, surmonta des obstacles qui eussent rebuté bien des voyageurs. Heureusement pour l'intrépide royal champion, la possibilité d'atteindre son but s'étant déclarée dans son esprit perçant et plein de confiance, lui rendit le courage dans les obstacles de la route et aussi dans des dangers presque insurmontables.

Enfin, par le concours et le dévouement du duc des Abruzzes, successivement, toutes les cimes altières du globe sont vaincues et toutes ces explorations ajoutent à nos connaissances mille détails comme aussi mille observations scientifiques, utiles et de grande importance.

Mais en dehors des résultats évidents de ces expéditions, nous devons admirer ces pionniers du monde, ces chevaliers anciens et du temps présent, qui, épris d'un noble idéal et fiers de leur force, s'en vont guerroyer contre l'inconnu pour l'avancement de la science et pour la démonstration de la puissance de l'énergie humaine.

ÉTUDE SUR LA TOPOGRAPHIE DU FAYOUM

par le Dr B. APOSTOLIDIS (*).

La topographie du Fayoum semble avoir l'étrange privilège d'induire les grands esprits en erreur. Et les erreurs des grands esprits pèsent souvent, à l'instar du péché originel, sur l'humanité de même que sur la science pendant de très longues années.

Il y a bientôt vingt-cinq siècles qu'Hérodote a pris par mégarde le lac salé du Fayoum — le Birket-el-Korun des Arabes — pour le lac artificiel de Moeris, et, couverte de son grand nom, cette erreur domina dans la science à travers les siècles. Elle y domine encore et entraîne les savants à de nouvelles erreurs. Les traditions du temple, le voisinage des monuments existant jusqu'à nos jours, le témoignage des auteurs romains, n'ont pas été pris en considération, pas plus que les travaux si consciencieux de feu mon ami Linant Pacha de Bellefonds, travaux si appréciés par les Lepsius, par les Schweinfurth, par les Wiedemann. Les géographes de l'Expédition Française de même que les explorateurs modernes, les Flinders Petrie, les Grenfell, les Hogarth, etc., ont préféré être dans l'erreur avec Hérodote que dans le vrai en compagnie des auteurs de second ordre. Aussi finirent-ils par transporter aux bords du Birket-el-Korun, c'est-à-dire, à l'extrémité nord-ouest du Fayoum, les villes et les sanctuaires que la géographie

(*) Voir le compte-rendu de la séance du 7 avril 1907.

ancienne plaçait à son extrémité sud-est, voire même, à la partie correspondante de la vallée du Nil.

Une autre erreur, non moins riche en conséquences, a été commise, il y a une trentaine d'années, par notre ami feu Brugsch Pacha. En 1876-77, lors de son dernier voyage en Egypte, l'éminent collaborateur de Mariette Pacha eut la chance d'acquérir au Fayoum une stèle ptolémaïque dédiée à deux Divinités jusqu'alors inconnues aux égyptologues : le Dieu Soknopée et la Déesse Nefersès, et qui, au dire du vendeur, provenait des fouilles, alors en grande vogue, de Dimeh.

Brugsch prit cette déclaration au sérieux, et, se souvenant que dans les environs de Dimeh il existe en réalité un ancien temple dont on ne connaît pas encore le nom ni la divinité, émit l'opinion que Soknopée, le dieu cité sur la stèle, était la divinité jadis adorée dans le dit temple et que Dimeh était son domaine sacré.

Brugsch partit ensuite, emportant la stèle à Berlin, et les idées qu'il avait émises sur son compte ne tardèrent pas à prendre racine en Allemagne et à se développer d'une manière inattendue.

Il suffit cependant de jeter un seul coup d'œil sur l'inscription qui couvre presque en entier la stèle, pour se convaincre qu'elle ne contient rien qui puisse autoriser une pareille conclusion. Cette inscription est ainsi conçue :

Ἵπὲρ βασιλέως Πτολεμαίου τοῦ καὶ Ἀλεξάνδρου, Θεοῦ Φιλομήτορος, Ἀπολλώνιος Ἰσχυρίωνος, γραμματέων Παντολέοντι τῶν Ὀμοτίμων τοῖς Συγγενέσι καὶ οἰκονομικῶ σιτικῶν τῆς Ἡρακλείδου μερίδος, τὸ ΙΗ'. ἔτος, κατηρτήσατο δίδοσθαι παρὰ τε ἑαυτοῦ καὶ

τῶν διὰ τῆς μερίδος ἀσχολουμένων ὑπ' (Γρ. ἐπ') αὐτοῦς τε καὶ εἰς τὸν μετὰ ταῦτα χρόνον, κατ'ἔτος πυροῦ ἀρταβας 182½, ὃ καὶ κατήρξατο ἀπὸ Νουμηνίας τοῦ Θωίθ τοῦ ΙΘ'. ἔτους εἰς τὸ ἀρτοκόπιν Σοκνοπαίῳ καὶ Νεφερσῇ θεοῖς μαγίστοις (sic).

C'est-à-dire :

« Pour le bien-être du roi Ptolémée, dit aussi Alexandre, Dieu Philométor, le nommé Apollonius fils d'Ischyron, secrétaire de l'intendance du service des impositions en nature, de la section d'Héraclide, lui et tous les employés de la dite administration fondèrent l'an XVIII (du roi) un legs annuel de 182½ artabes de blé en faveur des grands dieux Soknopée et Nefersès, legs dont le premier versement a été effectué l'année XIX à leur boulangerie ».

Le fait relaté dans l'inscription s'est donc passé dans le service des impositions en nature de la section d'Héraclide, et c'est bien là, non dans les environs de Dimeh, que nous devons aller chercher le Sanctuaire des Divinités en honneur desquelles cette souscription a été faite, de même que l'endroit où la stèle doit avoir été déposée.

Des découvertes ultérieures ne tardèrent pas à confirmer cette manière de voir.

En 1887-89, ont été découverts les papyrus grecs du Fayoum, et nous avons appris de ces textes qu'à l'époque gréco-romaine, il y avait dans l'Heptanomide sous la toparchie d'Héraclide du nome Arsinoïte, une île — *l'île de Soknopée* νῆσος Σοκνοπαίου et dans cette île il y avait une bourgade portant le nom de Κώμη νήσου Σοκνοπαίου — la bourgade de l'île de Soknopée, et que, pour la facilité, on

l'appelait également Κώμη ou Νῆσος ou Σοκνοπαῖον. Un des papyrus alloués au Musée de Berlin nous apprend d'autre part que cette bourgade n'avait pas un κωμογραμματεὺς à part. En cas de besoin elle s'adressait à celui de Nilopolis ; ce qui indique que les deux petites villes n'étaient pas très éloignées l'une de l'autre. Or, nous savons par le géographe Ptolémée que Nilopolis se trouvait juste au centre du nome Héracléopolite. Un auteur byzantin nommé Sozomenos, auquel nous devons une très bonne histoire de la fondation de l'Eglise chrétienne, fait également mention de cette bourgade dans ses écrits. Parlant de St-Antoine, Sozomenos dit que ce saint était originaire d'une petite ville égyptienne appelée Κώμη, et que cette bourgade se trouvait dans l'Heptanomide tout près d'Héracléopolis Magna, ce qui indique que la ville de Soknopée se trouvait entre Nilopolis et la ville d'Héraclès, et très probablement là où de nos jours se trouve le village arabe *Kom-Abou Khelad* ; il n'est même pas improbable que la première partie synthétique de ce nom ait été copiée du grec Κώμη, et non de l'arabe *Com*.

Après une série d'indications de cette valeur, on aurait pu croire, que la question de la situation de la ville de Soknopée était définitivement tranchée, et qu'on pouvait aller à sa recherche avec pleine confiance et la remettre à jour.

Telle n'était pas cependant l'opinion de tous.

Le savant berlinois qui, le premier, a été chargé de dépouiller les papyrus grecs alloués au Musée de Berlin, M. Krebs, était un fervent admirateur de Brugsch Pacha, et connaissant les opinions qu'il avait émises sur le Dieu

Soknopée et sur ses rapports avec Dimeh, il n'hésita point à identifier cette dernière bourgade avec la Κώμη νήσου Σοκνοπαίου, et le promontoire aride de Dimeh, avec l'île de Soknopée, citée dans le papyrus.

Mais ne pouvant établir les concordances, M. Krebs eut recours à l'hypothèse. Il s'imagina qu'à cette époque — l'époque gréco-romaine — le niveau du Birket-el-Korun était de plusieurs mètres plus élevé qu'aujourd'hui, et que ses eaux s'étendaient jusqu'aux pieds des montagnes libyques qui, de ce côté, ferment le bassin du Fayoum, de sorte que le promontoire sur lequel se trouve Dimeh était alors une île — *l'île de Soknopée* — et les plaines arides qui de nos jours entourent ce promontoire étaient alors des plaines couvertes de blé et de maïs.

Parlant à des personnes qui connaissent le pays en question, je n'ai pas besoin de m'étendre pour démontrer combien les idées émises par M. Krebs sont insoutenables. Nous allons bientôt voir qu'au temps de Ptolémée les crues du lac salé du Fayoum n'atteignaient pas les hauteurs que M. Krebs leur assigne. Et si jamais le fait s'est produit, les résultats ne pouvaient pas être ceux que M. Krebs admet. En s'élevant les eaux du lac ne pouvaient que réduire le promontoire de Dimeh en un îlot microscopique et convertir les déserts environnants en une série d'étangs et de lagunes, ainsi que cela a lieu encore de nos jours toutes les fois que le lac déborde de ce côté.

Nonobstant ces contradictions décisives, les idées émises par M. Krebs ne manquèrent pas d'être admises par la plupart de égyptologues modernes, de même que par les hellénistes qui se sont voués à l'étude des papyrus, et elles

continuent à être en honneur dans les écoles, non certes dans l'intérêt de la géographie de l'ancienne Egypte.

On est allé même plus loin.

Un de ces hellénistes, M. Carl Wessely de Vienne, auquel l'Académie de cette ville a confié le dépouillement des papyrus achetés par l'Archiduc Rainer, a conçu l'idée de rédiger une topographie du Fayoum, basée sur les villes et localités mentionnées dans ces textes et sur leurs rapports géographiques, administratifs et commerciaux.

L'idée était incontestablement excellente et le Docteur Wessely, l'homme le mieux désigné pour la mener à bonne fin. Mais par malheur, ayant travaillé lui aussi, sous l'empire de l'Ecole de Berlin et plus particulièrement sous celui des idées émises par M. Krebs, le savant viennois finit par nous donner une topographie du Fayoum bonne à justifier les fautes commises par ses prédécesseurs plutôt qu'à nous faciliter l'entendement des textes.

La ville de Soknopée, dont il s'est servi comme point de départ de ses évaluations, n'est point la vraie, celle décrite par les papyrus, mais celle que s'est imaginée M. Krebs dans les environs de Dimeh. Aussi finit-il par loger trois à quatre kilomètres à l'est de Dimeh, dans un désert le plus improductif, deux villes : Bacchis et Karanis, fameuses dans l'antiquité pour leurs vignobles et leurs oliviers, et, de l'autre côté du lac, vis-à-vis du promontoire de Dimeh, il a placé Nilopolis qui, suivant le géographe précité, était située au centre du nome Héraclopolitain.

Et comme tout cela ne suffisait pas, un autre élève de Brugsch Pacha, M. George Steindorf, professeur actuel d'égyptologie à l'Université de Leipzig, se donna la tâche

de vulgariser cette topographie en l'adoptant dans sa dernière édition de l'Itinéraire de l'Égypte par Baedeker.

Nous n'avons pas l'intention de réfuter toutes les erreurs accumulées de la sorte dans la science. Ce serait un travail herculéen que nous devons laisser aux plus jeunes et mieux doués. Nous préférons, pour notre part, résumer tout ce que nous savons de certain sur l'ancienne géographie du Fayoum et relever les points sur lesquels les savants modernes se sont éloignés de la vérité, pour n'avoir pas voulu ou n'avoir pas su profiter des renseignements qui nous sont fournis par les auteurs de l'antiquité, et qui, comme nous allons voir, amènent à des conclusions diamétralement opposées.

I.

Il est notoire, que dans l'antiquité et jusqu'à l'époque des Ptolémées, le Fayoum ne constituait pas un département à part. Uni à la partie correspondante de l'Heptanomide il formait avec elle le onzième nome de l'ancienne Égypte, le nome du *Laurier-Rose*, comme on l'appelait alors.

Ce nome était divisé en trois districts : le *Laurier-Rose supérieur*, le *Laurier-Rose inférieur* et le *pays du Lac*, qui était le Fayoum.

Le premier de ces districts, le *Laurier-Rose supérieur*, était dans l'antiquité, comme de nos jours, entouré d'eau. Le Nil le baignait à l'est, le Bahr-el-Yussuf à l'ouest, et deux cours d'eau transversaux réunissant le canal au fleuve, limitaient le district du nord et du sud. Cette partie du département formait par conséquent une île ; aussi était-elle appelée *Loq* ou *Log* par les anciens Cobtes, *ⲙⲉⲗⲟⲩ* par

les Grecs, *Ghézireh* par les Arabes. Elle avait pour chef-lieu la ville de *Semensu* et pour Dieu protecteur *Herchafitu*, ou *Noum* le criocéphale, le Dieu de la puissance et de la force, et les Grecs l'ayant confondu avec leur Héraclès, donnèrent à la ville le nom d'*Héracléopolis*. Mais au dire de Plutarque, cette divinité correspondait au Dionysos des Grecs, non à Héraclès ; ce qui nous donne la raison pour laquelle les Juifs hellénisés qui, sous les trois premiers Ptolémées, s'établirent comme colons au Fayoum, donnèrent à leurs villes les uns le nom de Bacchis, les autres celui de Dionysias.

Le Laurier-Rose inférieur avait pour chef-lieu Bousiris, que les Grecs ont converti en Nilopolis, les Arabes en Abousir, et son dieu protecteur était Osiris.

Le troisième district du Laurier-Rose, le To-Schit — le pays du Lac — était au contraire un énorme bassin progressant en pente échelonnée jusqu'à 80 mètres de profondeur, et dont les parties les plus déclives servent de tout temps de récipient aux eaux pluviales et aux eaux provenant du Nil. Il se forma par conséquent dans cet endroit, et de très bonne heure, un grand lac de plus en plus salé, tandis que les parties les plus élevées de la localité se couvrirent d'une couche épaisse de limon du Nil, et ne tardèrent pas à être l'objet de l'exploitation de l'homme.

Le troisième district du Laurier-Rose — le Fayoum, — se trouva ainsi divisé en deux parties essentiellement différentes : la partie du lac et la partie des terres cultivables, laquelle de son côté était divisée par la nature même, en deux plateaux : le plateau supérieur, sur lequel se trouvait le chef-lieu du département — *la ville des Krocodiles* — et le plateau inférieur, qui était le plus rapproché du lac.

Ainsi que nous l'avons dit, le lac, qui donnait le caractère à ce district, occupait la plus basse partie du Fayoum. Encaissé entre les montagnes libyques et la dune de sable fin qui le sépare des terres cultivables, ce lac mesure environ 40 kilomètres en longueur, 10-12 en largeur et 4-6 mètres en profondeur. De nos jours, alors que le Nil n'y envoie que très peu d'eau, ce lac est alimenté presque exclusivement par les eaux pluviales qui lavent les montagnes environnantes. Ce sont les eaux pluviales, qui lui apportent le sel auquel ses eaux doivent leur salure, ses bords les croûtes salines qui ordinairement les couvrent.

Suivant l'analyse chimique faite il y a cent ans par M. Regnaut, de l'Institut, un litre de cette eau évaporée laisse un résidu de quatre onces et cinq gr., dont les $\frac{3}{4}$ consistent en sel marin, et nous n'avons aucune raison de croire, que dans l'antiquité les choses se passaient différemment.

Ainsi composées, les eaux du lac du Fayoum ne peuvent guère servir aux besoins de l'agriculture. Au contraire, les plaines qu'elles inondent se transforment en lagunes et en marécages remplis de joncs et de tamaris, tandis qu'à leur retrait le sol ne tarde pas à se couvrir d'une croûte de sel qui craque sous les pieds des passants. Aussi n'est-il point étonnant que dans les environs du Lac on ne trouve aujourd'hui rien qui puisse indiquer que cette partie du Fayoum ait jamais servi d'habitation à l'homme. « Cette partie », dit M. Jomard dans son excellent mémoire sur le Fayoum, « est entièrement inculte, couverte de sable, de lagunes, de croûtes salines et de quelques arbustes d'une végétation sans force. Aucune habitation n'y est établie,

« et il serait impossible d'y pratiquer une seule culture « avantageuse. »

La ville de Kasr-el-Korun et les ruines du voisinage de Dimeh, qu'on a voulu citer comme faisant exception à la règle, ne rentrent pas dans cette catégorie. La première est construite à une demi-lieue de distance du bord sud du lac et dans un endroit suffisamment élevé pour être à l'abri des inondations ; tandis que les ruines existantes dans le voisinage de Dimeh représentent les restes d'une ville de morts plutôt que de vivants. Le promontoire, sur lequel ces ruines se trouvent, est en effet trop exigü pour contenir une ville du dernier ordre : il mesure à peine 750 mètres dans sa plus grande dimension, et pas même la moitié lorsqu'il est entouré d'eau.

Une route montante, longue de 330 mètres, route jadis ornée de figures de lions couchés, nous amène du débarcadère à une plate-forme sur laquelle se trouvent les ruines d'un petit temple des temps ptolémaïques, sans inscriptions. On y distingue facilement que ce temple avait plusieurs divisions ou sanctuaires, dont un, mieux construit, conserve encore en bas-relief la figure d'un Ptolémée prosterné devant un Dieu Criocéphale. Temple et cour qui l'entourent sont protégés par un mur d'enceinte fait en briques séché au soleil, qui paraît être de date plus récente.

Les explorateurs modernes ont voulu reconnaître dans ces ruines les restes d'une ancienne ville ; Bacchis d'abord, la ville de Soknopée ensuite : mais sans aucune raison. Rien n'indique en effet, que cette localité ait jamais servi de lieu d'habitation à l'homme. On y cherchera en vain les traces d'une citerne ou d'un conduit d'eau ; on y rencontre

nulle part de débris de poterie ou d'ustensiles de cuisine, qui nous révèlent les localités jadis habitée par l'homme.

Au contraire, tout porte à croire que nous avons là les restes d'une nécropole modeste, très probablement celle du prince dont la figure subsiste encore sur les murs du temple. L'existence à l'entrée du désert libyque d'un autre temple de même genre, le temple découvert par votre ancien président et mon excellent ami le prof. Schweinfurth, et la croyance persistante dans le pays, que dans le lac du Fayoum se trouve le palais de Charon, et que les plaines sablonneuses qui s'étendent au delà des montagnes libyques, servent d'habitation aux mânes, parleraient encore en faveur de l'idée que nous venons d'avancer pour la première fois.

Quoi qu'il en soit, il est évident que les villes des vivants étaient situées alors comme aujourd'hui, sur les parties plus élevées du bassin, là où le sol se prête à l'agriculture et où l'homme a l'eau du Nil en abondance. Et comme la plupart des villes modernes sont construites tout près des restes de constructions anciennes, l'on peut admettre que les unes ont succédé aux autres, et que l'état actuel du Fayoum ne diffère pas beaucoup de celui des temps les plus anciens.

L'idée émise par M. Flinders Petrie et adoptée par M. Braum, que durant l'ancien Empire, le Fayoum était entièrement couvert d'eau, et que sous les Amenemhats il servait encore de réservoir pour arroser la basse Egypte, n'est pas admissible. Il est certes très probable qu'à une certaine époque, la plus grande partie d'eau que le Nil envoyait au Fayoum, servait à grossir le lac. Les eaux de celui-ci se répandaient alors beaucoup plus loin qu'au-

jourd'hui, et submergeaient les terres qui, de nos jours, servent à l'agriculture. Mais cette époque appartient à la Préhistoire. Durant l'ancien Empire, ces inondations de retour étaient beaucoup plus modestes et les eaux ne dépassaient pas beaucoup leurs limites de nos jours. Grâce aux travaux de M. Maspéro, nous savons aujourd'hui que les villes de la section septentrionale du Fayoum, de même que sa capitale, sont citées dans les plus anciens textes d'Égypte, et sur les bords septentrionaux du lac on ne voit rien qui puisse nous indiquer que le pays a subi une submersion prolongée d'eau du Nil.

Au contraire, nous avons des raisons de croire que, sous l'ancien Empire, le Fayoum souffrait de manque d'eau plutôt que d'abondance. Le seul canal par lequel le pays communiquait avec le Nil, celui qui part d'El-Lahoun, se trouvait dans un endroit trop élevé pour lui permettre de servir de conduite d'eau en dehors de la période très restreinte où la crue du Nil atteignait ses maxima. Les terres du Fayoum ne bénéficiaient alors de la crue que deux ou trois mois dans l'année, pour revenir à leur sécheresse habituelle.

Pour y remédier, pour donner aux agriculteurs la quantité d'eau dont ils avaient besoin, un des rois de la IX^e dynastie, le roi Moeris, fit creuser le canal principal du Fayoum et lui donna une profondeur qui le mit en état de fonctionner lors même que les crues du Nil ne dépassaient pas la hauteur de 8 coudées.

Sous le roi Moeris, disaient les prêtres à Hérodote, il suffisait que la crue du Nil atteignît huit coudées, pour arroser le pays, tandis qu'à leur temps, le temps d'Héro-

dote, pour y arriver il lui fallait une élévation d'au moins quinze coudées.

Ἔλεγον δὲ καὶ τόδε μοι μέγα τεκμήριον περὶ τὴν χώραν ταύτην οἱ ἱερεῖς, ὡς ἐπὶ Μοῖρεος βασιλέως, ὅπως ἔλθοι ὁ ποταμὸς ἐπ'ὀκτὼ πήχεας τὸ ἐλάχιστον, ἀρδεύεσκεν Αἴγυπτον τὴν ἑνερθεν Μέμφιος· νῦν δὲ ἦν μὴ ἐπὶ ἑξακαίδεκα πήχεας ἀναβῇ τὸ ἐλάχιστιν ὁ ποταμὸς οὐκ ὑπερβαίνει εἰς τὴν χώραν.

Nous ne pouvons certes nier qu'Hérodote en disant ici χώραν entendait la Basse-Egypte - Αἴγυπτον τὴν ἑνερθεν Μέμφιος - le pays qui est au-dessous de Memphis. Mais si l'on prend en considération qu'un exhaussement du sol de cette importance ne pouvait arriver qu'à l'entrée du Fayoum, dans son canal principal, il est permis de conclure que le texte de l'Historien a subi ici une petite altération. Au lieu de ὑπερθεν le copiste a écrit ἑνερθεν.

Quoi qu'il en soit, il est évident que ce fut à partir de cet élargissement du canal principal du Fayoum, fait par les soins du roi Mœris, que les eaux du Nil commencèrent à couler librement dans ce département, et souvent si abondamment qu'au lieu d'arroser elles inondaient ses terres, lui causant autant de mal que la sécheresse.

Or, pour remédier à ce nouvel inconvénient, ce même Roi, dit Diodore, conçut l'idée de creuser un lac pouvant recevoir l'excédent des inondations et le tenir à la disposition des agriculteurs lorsque, à la baisse du Nil, les canaux de leur pays se trouvaient de nouveau à sec. Et grâce à l'habileté des architectes de ce temps, l'œuvre conçue par le Roi, ne tarda pas à apparaître, et si artistiquement faite que l'Egypte entière n'hésita point à la ranger parmi les merveilles de l'ancien monde.

Nous ne savons pas au juste quelle était l'étendue et la profondeur du lac. Les mesures données par Hérodote et admises par tous les auteurs grecs, sont celles du Lac salé du Fayoum — le Birket-el-Korun — qu'Hérodote a confondu avec le lac artificiel de Moeris. Mais ce que nous savons de certain, c'est que le Lac de Moeris subsistait jusqu'à l'époque gréco-romaine et rendait encore d'importants services aux Egyptiens. Et s'il faut en croire Pomponius Melas et Pline, il avait alors une circonférence de 20 à 25 mille pas, et une profondeur qui lui permettait de porter les plus lourds vaisseaux de cette époque.

Il nous importe beaucoup plus de savoir quel était l'emplacement de ce lac. Car plusieurs villes anciennes du Fayoum ne nous sont connues que sous le nom de villes riveraines du Lac Moeris, et l'on ne pourra se faire une idée de leur position sans connaître préalablement celle du lac.

Suivant les informations recueillies par Hérodote de la bouche des prêtres, le Labyrinthe se trouvait un peu au-dessus du Lac Moeris et près de la ville des Crocodiles. Or, le Labyrinthe se trouvant à l'est de Crocodilopolis, c'est de ce côté de cette ville qu'il faudrait chercher l'emplacement du lac en question et non à l'ouest, ainsi que l'ont fait les géographes de l'Expédition Française.

Diodore de Sicile nous apprend d'autre part que le canal par lequel le Lac de Moeris communiquait avec le Nil, c'est-à-dire le Bahr-el-Yussuf, avait une longueur de huit schoenes, équivalant à huit à neuf kilomètres; ce qui nous amène également à l'endroit désigné par Hérodote.

Strabon nous fixe la position du Lac Moeris et celle du

Labyrinthe par rapport à la capitale ancienne du Fayoum : « après avoir doublé, dit-il, les écluses du Lac Moeris, il « nous faudra naviguer encore une centaine de stades « pour arriver à Crocodilopolis. Παραπλεύσαντι δὲ ταῦτα « ἐφ' ἑκατὸν σταδίου πόλις ἔστιν Ἀρσινόη » ce qui signifie, que la ville d'Arsinoé se trouvait à 8-9 kilomètres au sud-ouest du Labyrinthe et au nord-ouest du Lac Moeris.

L'auteur de la *Notice de l'Empire* nous informe, d'autre part, que la ville de Dionysias, dans laquelle les Romains faisaient stationner une aile de troupes d'élite, était située entre le Lac de Moeris et la petite Oasis — l'Oasis de Gharah — et, au dire du géographe Ptolémée, Dionysias était située par 29° 10'' de latitude, le lac de Moeris par 29° 20'.

Il n'y a par conséquent aucun doute que le lac de Moeris se trouvait à l'entrée du Fayoum, au sud du Labyrinthe, au sud-est de la ligne de Crocodilopolis, et c'est juste l'endroit indiqué par feu mon ami Linant Pacha de Bellefonds. Or, s'il est vrai que ce lac a été creusé dans le but d'emmagasiner les eaux superflues de l'inondation et de les tenir à la disposition des agriculteurs, c'était bien là le point auquel un pareil ouvrage pouvait réellement rendre les services que l'antiquité lui assigne.

Alors, demandera-t-on, comment se fait-il qu'Hérodote, qui était si bien renseigné par les prêtres sur la position de ce lac, a-t-il fini par le confondre avec le lac salé du Fayoum, qui se trouvait à l'autre bout du département ?

La chose est facile à comprendre, lorsqu'on se rappelle que le lac de Moeris, pour se conserver en état, avait besoin de soins particuliers, qui exigeaient des dépenses considérables. Au dire de Diodore, le curage annuel de ses écluses

coûtait plus que cinquante talents à l'Etat, soit 300,000 frs. de notre monnaie, et tous les gouverneurs n'étaient pas disposés à déboursier de pareilles sommes. Pline nous apprend que les premiers gouverneurs romains d'Egypte avaient tellement négligé l'entretien des canaux du Fayoum, qu'en son temps, la plupart étaient presque entièrement comblés, et dans l'endroit où jadis se trouvait le Lac de Moëris, on ne voyait plus qu'une grande fosse « *ubi fuit Moëridis lacus, hoc est fossa grandia* ».

Sous la dénomination persane, la situation ne paraît pas avoir été meilleure. Hérodote, qui était de cette époque, nous apprend que tel était alors l'état des canaux au Fayoum que les eaux du Nil ne pouvaient y pénétrer que lorsque la crue atteignait la hauteur de 16 coudées, et que les eaux qu'il laissait y couler, suffisaient à peine à l'arrosage des terres.

Or, le Lac de Moëris, qui, comme nous venons de le dire, n'était alimenté que par le surplus de l'inondation, ne pouvait certes conserver son étendue, ni sa profondeur, lorsque cette inondation faisait défaut, et plus d'une fois il doit lui être arrivé de se trouver, à l'instar des canaux voisins, à sec. Or, si la visite d'Hérodote au Fayoum a eu lieu à un pareil moment, il n'est nullement étonnant que l'Historien n'ayant pas trouvé le Lac dans l'endroit qui lui était désigné par les prêtres, soit allé le chercher plus loin ; et, entraîné par l'assurance de ses interprètes, il finit par croire que le Lac de Moëris n'était autre chose que le lac salé du Fayoum.

Avec un peu plus de circonspection et moins de confiance dans les racontars de ses interprètes, Hérodote pouvait

encore éviter l'erreur qui a si lourdement pesé sur sa mémoire. L'étendue et la profondeur du Birket-el-Korun suffisaient seules à le faire reculer devant l'idée que ce lac était œuvre humaine ; sa position très basse l'aurait préservé de la croyance qu'il ait jamais servi de réservoir pour l'arrosage des terres situées 40-80 mètres plus haut ; et la salinité de ses eaux eût été la meilleure preuve qu'elles n'ont jamais servi aux besoins de l'agriculture. Mais Hérodote était un homme qui se plaisait à raconter des histoires merveilleuses, des récits propres à exciter la curiosité et l'admiration du public, sans trop se soucier de leur véracité. D'ailleurs, il savait bien dégager ses responsabilités en ajoutant, que le récit lui à été transmis par des personnes dignes de confiance.

Quoi qu'il en soit, le fait est qu'Hérodote a cru que le lac salé du Fayoum était le fameux lac artificiel de Moëris, et par conséquent il a rapporté à l'un les attributs de l'autre. C'est ainsi que le Lac de Mœris, qui, sous les Romains, n'avait que 20 à 25 mille pas de circonférence, grâce à Hérodote, a passé pour avoir eu 3600 stades, et que le lac salé du Fayoum a été doté de deux pyramides qui appartenaient au Lac de Mœris. Et ces erreurs, reproduites par ses successeurs, ont dominé jusqu'à nos jours dans la science.

II.

Après Moëris ce furent les Amenemhats et les Usertesens et plus tard les Thotmès et les Ramsès qui ont le plus contribué au développement agricole et industriel du Fayoum. Ce furent ces rois qui complétèrent le système

d'irrigation inauguré par Moeris, ouvrirent de nouveaux canaux, construisirent de nouvelles villes et élevèrent des monuments dont les restes servent encore à la fixation de plusieurs points géographiques, dont nous avons perdu la trace. Mais les nombreuses catastrophes qui depuis se sont succédé en Egypte ; les invasions réitérées des Ethiopiens, des Assyriens, et en dernier lieu celle des Perses, n'ont pas manqué de ruiner le pays et plus particulièrement le Fayoum. A cause de sa position, ce département était, plus que les autres, exposé aux malheurs de la guerre, aux charges d'une occupation militaire permanente. Aussi ne tarda-t-il pas à revenir à l'état dans lequel il se trouvait avant le roi Moeris. Ses canaux se comblèrent, ses terres, jadis si productives, se couvrirent de nouveau de sable et sa population laborieuse alla chercher les moyens d'existence ailleurs.

Cet état de choses dura jusqu'à la fin du IV^e siècle, lorsqu'à l'arrivée des Macédoniens le pays changea, comme par enchantement, d'aspect.

Devenu maître de l'Egypte, Alexandre eut pour premier soin de remplacer la garnison perse qu'il trouva dans le pays, par une garnison macédonienne. Mais ne pouvant pas disposer du corps d'armée nécessaire à cet effet. Alexandre confia la garde du pays à huit mille soldats juifs hellénisés, qu'il fit venir exprès de Samaria.

Dix ans plus tard Ptolémée Lagus en fit autant. Il transféra de la Palestine cent mille juifs montagnards qu'il distribua dans la Haute et la Basse Egypte, et dont un nombre considérable servit à repeupler la partie déserte du Fayoum. C'est à cette époque que remonte la cons-

truction de la plupart des villes qui portent des noms juifs : les Magdala, les Kerkesifis, les Kerkesoures, les Samaria, les Bacchis, etc., que nous rencontrons au Fayoum aussi bien que dans la partie correspondante de l'Heptanomiade.

Mais Ptolémée ne s'arrêta pas là. Peu avant de se faire proclamer roi, il prit sous sa protection les vétérans et les mécontents de la Grande-Armée et les installa somptueusement au Fayoum. C'est alors que ce département fut divisé en trois districts — *μερίδες* — désignés d'après les noms des trois stratèges, Polemon, Themistius, et Héraclide, auxquels Ptolémée avait confié la garde du pays.

L'exemple du 1^{er} Ptolémée fut suivi par ses successeurs immédiats, Philadelphie et Evergète 1^{er}. L'un de ces rois ayant voulu faire du Fayoum le domaine sacré de son auguste épouse et sœur, la belle Arsinoë, que les prêtres venaient d'élever au rang des Divinités Egyptiennes, a tout fait pour améliorer l'état agricole et commercial du pays, embellir sa capitale et la rendre digne du culte d'Arsinoë, qu'il y a introduit. Le Fayoum prit alors le nom de Nome Arsinoïte, et sa capitale celui de la ville d'Arsinoë, noms sous lesquels ils sont connus chez les auteurs Gréco-Romains.

Mais c'est à Evergète 1^{er}, que le Fayoum doit son développement et son organisation définitive.

Les vétérans de la Grande-Armée, installés sous Ptolémée 1^{er} au Fayoum, étant morts dans cette intervalle, toutes les terres, dont ils n'étaient que des usufruitiers, revinrent à l'Etat. Mais faute de main-d'œuvre elles restaient incultes et improductives. Pour y remédier, Evergète 1^{er} ordonna que ces terres fussent distribuées aux vétérans de sa propre

armée, aux enfants de ceux qui auraient succombé dans ses guerres en Syrie et aux nombreux captifs qu'il en avait amenés, ceux ci destinés à fournir la main d'œuvre aux colons propriétaires. Les lots de terre alloués étaient proportionnés au grade et aux services des bénéficiaires, depuis cent *aroures* (ἑκατοντάρουροι) jusqu'à trente (τριακοντάρουροι), et sans doute au-dessous pour les simples soldats. Les colons, usufruitiers sous le régime de Philadelphie, devinrent alors propriétaires, et ceux dont les pères étaient d'Alexandrie ou de Ptolemaïs, restèrent citoyens de ces villes. De cette manière la population du Fayoum non seulement s'est immédiatement décuplée, mais ce qui est plus important, elle s'est liée définitivement avec le pays. Le nombre des villes et des villages se multiplia alors à l'infini dans le département, et la diversité de noms sous lesquels ils sont mentionnés dans les papyrus, atteste la variété des races, qui dans cette occasion, se sont installées dans le pays.

Ces changements ne modifièrent pas, cependant, sa division en trois districts, ni les noms qui leur ont été donnés sous Ptolémée Lagus. Le pays a continué à être divisé en districts de Polemon, de Themistius et d'Héraclides, et soumis à la surveillance de trois stratèges.

Malheureusement nous ne connaissons pas au juste quelle était l'extension et la limitation de chacun de ces districts, mais à coup sûr elles n'étaient pas celles admises par M. Wessely. Il est bien plus probable que les Ptolémées s'en tinrent à l'ancienne division du pays en trois stations, dont l'une correspondait au plateau inférieur, la seconde comprenait le plateau supérieur du Fayoum, et la troisième la

truction de la plupart des villes qui portent des noms juifs : les Magdala, les Kerkesifis, les Kerkesoures, les Samaria, les Bacchis, etc., que nous rencontrons au Fayoum aussi bien que dans la partie correspondante de l'Heptanomiade.

Mais Ptolémée ne s'arrêta pas là. Peu avant de se faire proclamer roi, il prit sous sa protection les vétérans et les mécontents de la Grande-Armée et les installa somptueusement au Fayoum. C'est alors que ce département fut divisé en trois districts — *μερίδες* — désignés d'après les noms des trois stratèges, Polemon, Themistius, et Héraclide, auxquels Ptolémée avait confié la garde du pays.

L'exemple du 1^{er} Ptolémée fut suivi par ses successeurs immédiats, Philadelphes et Evergète 1^{er}. L'un de ces rois ayant voulu faire du Fayoum le domaine sacré de son auguste épouse et sœur, la belle Arsinoë, que les prêtres venaient d'élever au rang des Divinités Egyptiennes, a tout fait pour améliorer l'état agricole et commercial du pays, embellir sa capitale et la rendre digne du culte d'Arsinoë, qu'il y a introduit. Le Fayoum prit alors le nom de Nome Arsinoïte, et sa capitale celui de la ville d'Arsinoë, noms sous lesquels ils sont connus chez les auteurs Gréco-Romains.

Mais c'est à Evergète 1^{er}, que le Fayoum doit son développement et son organisation définitive.

Les vétérans de la Grande-Armée, installés sous Ptolémée 1^{er} au Fayoum, étant morts dans cette intervalle, toutes les terres, dont ils n'étaient que des usufruitiers, revinrent à l'Etat. Mais faute de main-d'œuvre elles restaient incultes et improductives. Pour y remédier, Evergète 1^{er} ordonna que ces terres fussent distribuées aux vétérans de sa propre

Ce sont les villes d'*Arsinoë*, *Dionysias*, *Héracléopolis*, *Ptolémaïs Evergetou*, *Nilopolis*, et la ville de l'île de *Soknopée*. Les trois premières appartenaient, sous les Ptolémées, au district de Themistius, les autres trois au district d'Héraclide.

Nous allons résumer ce que nous connaissons sur ces villes.

La ville d'Arsinoë. Tous ceux qui se sont occupés de la topographie du Fayoum, s'accordent à reconnaître dans les ruines existantes au nord de Medinet-el-Fayoum, la capitale actuelle du département, les restes de son ancienne capitale, la ville d'Arsinoë. Mais on discute la latitude de $29^{\circ} 30'$ que Ptolémée assigne à cette ville, et qui a été reproduite dans toutes les cartes de l'ancienne Egypte.

D'après les reconnaissances faites par M. Jomard, de l'Institut, et bien avant lui, par *Abd-el-Latif*, le plus distingué des géographes arabes, la latitude réelle de cette ville atteignait à peine $29^{\circ} 15'$ à $17'$. Or, en admettant que cette évaluation soit la plus exacte, l'on devrait placer dans la carte géographique la ligne d'Arsinoë à l'ouest du lac de Moeris, et la ville d'Arsinoë dans l'endroit où se trouve aujourd'hui l'obélisque de Begig, et non au nord, ainsi que se fait communément. Telle paraît avoir été aussi l'opinion de Strabon lorsqu'il plaçait cette dernière ville 9 à 10 kilomètres à l'ouest des écluses, qui réglaient l'entrée et la sortie des eaux de ce lac.

Mais si ces évaluations sont, comme elles le paraissent, justes, il nous faudra renoncer à l'idée partagée par tous les archéologues, que les ruines existant au nord de la capitale actuelle du Fayoum sont les restes de la ville

d'Arsinoë. On serait plutôt tenté de les considérer comme les restes de la ville de Bacchis, qui, suivant le géographe Ptolémée, se trouvait 0°, 10' plus au nord qu'Arsinoë.

Hâtons-nous de dire cependant, que par cette observation nous n'avons nullement la prétention d'élucider cette question obscure de la géographie ancienne, mais simplement d'attirer l'attention des savants sur un point d'importance capitale pour les géographes aussi bien que pour les archéologues.

La seconde ville du Fayoum dont l'emplacement nous est suffisamment connu, c'est *Dionysias*.

Hiéroclès, l'auteur de la *Notice de l'Empire Romain*, la place entre le lac de Moeris et la petite Oasis, d'où les anciens habitants du Fayoum paraissent avoir tiré leur cuivre. Aussi cette ville est-elle désignée dans les papyrus par Διονυσιάς ἡ πρὸς τοῖς χαλκωρυχείοις.

Il est même probable que le nom de Gharah, que les Arabes donnent jusqu'à nos jours à cette Oasis, n'est qu'une transcription littérale du grec χαλκη. Le fait est que nous trouvons ce même nom donné à une cime de la chaîne des montagnes libyques au sud-est d'Assouan, qui également passe pour une localité riche en minéraux de cuivre (Gebel-el-Gharib).

Quoi qu'il en soit, il est à remarquer que parmi les papyrus grecs du Fayoum, il y en a plusieurs qui sont écrits dans une localité portant le nom de χαλκωρυχεῖα—les mines de cuivre ; et d'autres provenant d'un endroit appelé χαλκολόγος—ἐν τόπῳ καλουμένῳ χαλκολόγῳ, et à notre avis toutes ces localités doivent être cherchées sur les collines qui entourent la petite Oasis de Gharah.

L'auteur de la *Notice de l'Empire* nous apprend en plus, que cette Dionysias était un poste militaire important sous les Romains. On y tenait une aile d'armée d'élite, chargée de défendre le pays contre les Nomades. Et si la latitude de 29°, 10' que Ptolémée lui assigne est exacte, cette ville devra être cherchée non loin de l'isthme qui unit le bassin du Fayoum avec celui de la petite Oasis de Gharah. Aussi dans les listes des impositions indirectes citées dans les papyrus, Dionysias vient constamment après la ville d'Arsinoë et avant Héracléopolis, et elle a pour voisine d'un côté la νῆσος Ἀλεξάνδρου, l'Αἰγιαλὸς Βερνίκης, la bourgade d'Athènes; et l'autre Μάγδολα, Σαμάρεια, Εὐπατόρια, Φιλωτερὶς Κερκασίρις, et plus à l'Est, de l'autre côté de la colline qui à cet endroit ferme le bassin du Fayoum, Héracléopolis. Il ne peut y avoir, par conséquent, aucun doute sur l'emplacement de Dionysias; et cependant c'est la ville qui a donné lieu au plus de malentendus, au plus d'erreurs.

Faisant table rase de tous ces renseignements fournis par les géographes anciens, les membres de la mission de *l'Egypt Exploration Fund*, qui ont eu la tâche d'explorer l'extrémité sud-ouest du Fayoum, de même que les hellénistes qui ont dépouillé les papyrus de l'Archiduc Rainer, ont identifié cette ville de Dionysias avec un village du même nom κώμη Διονυσιάς, dont ils prétendent avoir retrouvé les restes dans les ruines existant dans le voisinage de Kasr-el-Korun, à l'autre extrémité du Fayoum. Et pour être conséquents, il transportèrent à cet endroit toutes les villes et bourgades qui dans le papyrus ont rapport avec Dionysias, près les mines de cuivre. Aussi identifièrent-ils Eue-

méria avec *Kasr-el-Bassal*, Théadelphia avec *Harib*, Philoteris avec *Wadfa*, etc., ce qui bouleverse la topographie du Fayum d'une manière incroyable.

La troisième ville ancienne du Fayoum dont la position nous est également connue, c'est l'*Héraclée* des papyrus, l'*Héracléopolis* des géographes grecs.

Ptolémée lui assigne la latitude de $29^{\circ}.10'$. Mais c'est à M. Jomard que revient le mérite d'en avoir démontré l'emplacement exact. « Dans les plus anciens manuscrits coptes, dit-il, cette ville s'appelle Hnas. Or, on trouve au couchant de Beny-Souef, juste à la latitude de $29^{\circ}.10'$ un groupe de villages du nom d'Ahnas, et, tout près de ces villages, des ruines d'une grande ville. Dans la *Notice de l'Empire* d'Hiérocclés, Héracléopolis est placée au nord d'Oxyrhynchos ; et dans la Table Théodosienne, à six milles romains de *Ptolemaïs*, aujourd'hui *El-Lahoun*. Or, six milles romains correspondent à huit mille neuf cent mètres, et c'est exactement la distance qui existe entre El-Lahoun et les villages d'Ahnas ».

Ainsi que nous l'avons dit, Héracléopolis dans l'antiquité était le chef-lieu du Laurier-Rose ; mais sous les Ptolémées, la garde du pays ayant été confiée plus particulièrement à Themistius, Héracléopolis a été comprise dans la sphère d'action de ce stratège. Aussi, dans les papyrus, cette ville est-elle toujours donnée comme appartenant au district de Themistius, Ἡράκλεια Θεμιστοῦ μερίδος.

D'après les papyrus grecs, Héracléopolis avait pour voisins la bourgade Pissae (Πίσαι: κώμη περὶ τὴν Ἡράκλειαν), le village d'Arsinoë (κώμη Ἀρσινόη) Sebennytyos, Karanis, et dix à quinze kilomètres plus au nord, juste à l'endroit

marchandises, et d'immenses étendues, de terres cultivables traversées par des canaux très bien entretenus. Mais le plus important, c'est que tous cela appartenait au temple, étant donné que dans ce pays personne n'avait le droit, les particuliers pas plus que le Gouvernement, de posséder la moindre parcelle de terrain.

La population de cette ville, composée en majeure partie de Juifs païens hellénisés mêlés à des Egyptiens, également hellénisés, et des persans nés dans le pays (Πέρσαι τῆς ἐπιγονῆς), formait une communauté indépendante, administrée, à l'instar des Synagogues de la Cyrénaïque et de la ville d'Alexandrie, par un Sénat composé de dix notables (Πρεσβύτεροι-Δεκαδάρχαι), par un grand prêtre (Ἀρχιερεὺς), et par un Prostate (Προστάτης), magistrats qui nous rappellent les Timouches et les Prostates de la communauté grecque de Naukratis. Le Gouvernement n'y était représenté que par un employé supérieur pour la douane (ἐπιστάτης τῶν Τελωνειακῶν Σοκνοπαίου Νήσου), un autre pour l'encaissement des impôts (Πρότατης ἐπὶ τῶν προσόδων), et par un centurion (ἐκατόνταρχος), pour veiller à l'ordre et à la sécurité du pays.

La ville de Soknopée était, par conséquent, une de ces communautés que les trois premiers Ptolémées avaient instituées en Egypte, sur le modèle de l'ancienne communauté hellénique, fondée sous Amasis, à Naukratis, et qui étaient gouvernées Ἑλληνικῶ τῷ τρόπῳ, c'est-à-dire par des magistrats élus librement par la nation.

Le temple de Soknopée, très renommé dans le pays, était entouré d'une vaste enceinte dans laquelle les familles opulentes des environs tenaient à cœur d'avoir leurs

caveaux de famille. Le temple même était desservi par des prêtres et des prêtresses choisis en nombre égal parmi les cinq tribus (Πενταφυλία) de la communauté et par un certain nombre d'Hiérodules (Νεωκόρους), qui nous rappellent les reclus du Sérapeum.

En ce qui concerne le culte, on y adorait trois grandes divinités, dont la première était connue sous le nom de Grand-Dieu de Soknopée (Σοκνοπαῖος θεὸς μέγας μέγας). La seconde s'appelait Souchos (Σοῦχος θεὸς μέγας μέγας), et la troisième, que les Egyptiens avaient confondue avec leur Anoubis, portait le nom de Sokanocoucios ou Sokonakoui.

Deux papyrus, malheureusement mal écrits, portent à croire que Sochos était le fils de Soknopée, et qu'une fête annuelle τὰ Σούχεια était célébrée dans le pays à l'occasion de la naissance de ce dernier.

Les Juifs hellénisés bien avant d'embrasser le Christianisme, avaient donc leur Noël, et le plus curieux c'est que leur Noël coïncide avec le nôtre. On le célébrait aux derniers jours de novembre ou dans les premiers de décembre ; et s'il faut en croire la légende copte, la bourgade d'Esmont, qu'on peut considérer comme le port de Soknopée, si elle n'a pas vu naître Jésus Christ sous ses sycomores, a eu au moins le bonheur de lui servir de demeure dans sa première enfance.

En ce qui concerne enfin les noms et les sorts ultérieurs de cette île si intéressante, voici ce que nous avons pu recueillir dans notre dernier voyage dans la Haute-Egypte.

La population de cette île, ayant embrassé vers le IV^e siècle le Christianisme, cessa de désigner son pays par un

nom qui lui rappelait les faux dieux, auxquels elle avait sacrifié jusqu'alors, et mit en usage l'ancien nom de l'île Lôg ou Loga, que les Grecs Byzantins transformèrent en Λόγιον, et c'est par ce nom que l'île était connue lorsque les Arabes en firent la conquête ⁽¹⁾.

B. APOSTOLIDES.

(1) « Théodore, qui était Commandant en chef en Egypte, après avoir été informé par les messagers de Théodore, préfet d'Arcadie (le Fayoum), de la mort de Jean, général des milices, ramena toutes les troupes d'Egypte et les troupes auxiliaires et se rendit à Lôgyôn qui est une île. Car il craignait qu'à la suite du soulèvement des habitants de ce canton, les Musulmans ne vinssent s'emparer du littoral du Lôgyôn et chasser la communauté des serviteurs de Dieu, qui étaient des fidèles sujets de l'Empire romain. »

(Chronique de Jean de Nikin, p. 554).

LES ANCIENS ÉGYPTIENS ET LES ANCIENS ARABES ADORAIENT-ILS LES MÊMES DIVINITÉS?

PAR

MOHAMED MAGDI BEY, Conseiller à la Cour d'Appel Indigène.

MESDAMES, MESSIEURS,

Pour parler de l'Égypte dans une réunion savante telle que la Société devant laquelle j'ai l'honneur de prendre en ce jour la parole, il faudrait, je pense, être un érudit, ou du moins un fort égyptologue; mais se borner à exposer une idée née en un voyage à travers la Haute Égypte et communiquer des impressions personnelles survenues en visitant quelques-uns de ses monuments, cela n'exige point d'un simple voyageur de grands talents ou des connaissances étendues. Je ne crois pas non plus qu'il faille avoir des notions profondes sur la philosophie de la religion égyptienne pour mentionner quelque nom des divinités qu'elle proclamait; mais, en tout cas, j'espère que l'indulgence de l'honorable Société pourra bien me suffire.

Ainsi, il s'agit pour moi de définir une question que je m'étais posée durant mes voyages dans la Haute Égypte, question qui consiste à savoir si les anciens égyptiens avaient adoré les mêmes divinités que les anciens arabes. Je dois dire, d'ores et déjà, que ma conclusion serait pour l'affirmative; je vais tâcher de la démontrer tout en indiquant comment j'ai procédé hors du domaine de la science.

Et d'abord il s'agit de deux peuples entre lesquels l'histoire a mentionné des relations fréquentes et à plusieurs reprises très importantes ; c'étaient d'abord des relations d'échange de commerce, soit par l'isthme de Suez, soit par la voie de l'Ethiopie et le Nil. Déjà du temps de la première dynastie on parlait de l'émigration de deux tribus arabes par cette dernière voie et dont je dois le récit de leurs exploits à M. Kamel Bey, l'égyptologue très distingué, mais dont je ne partage pas tout à fait l'avis sur l'issue finale de ces deux tribus qu'il appelle Béni-Kalb et Béni-Sakre *وبني صقر بني كلب*.

Peu importe que le peuple qui forme la nation égyptienne fût venu en Egypte par le sud ou par l'est en traversant l'isthme de Suez, ou bien autrement ; toujours, est-il que la monarchie égyptienne a dû commencer à s'établir après bien des siècles qui suivirent la présence des hommes sur la terre d'Egypte.

Il est très difficile d'admettre avec quelques savants que le premier roi égyptien était le petit-fils de Noé ou son arrière petit-fils ; car il a fallu un certain laps de temps pour que les trois enfants de Noé pussent se multiplier et peupler quelques grands centres de l'ancien continent, notamment ce cours fertile et intéressant de l'Afrique que fut l'Egypte.

Ce laps de temps entre le déluge et la formation de la monarchie égyptienne est trop court pour former, non seulement une petite monarchie, mais il est même trop court pour former une petite tribu primitive.

Quelques siècles sont, ce me semble, bien courts pour amener la civilisation de l'état purement négatif à un

état très avancé ; et en effet nous voyons briller déjà, à l'origine de la monarchie égyptienne, des connaissances qui ne laissent pas douter que le génie de l'homme ne fut alors pénétré fort avant dans la profondeur de toutes les sciences. Or si des siècles ont dû s'écouler en grand nombre avant que les peuples passassent de l'état nomade primitif, où nulle civilisation à peu près n'existait, à celui de cette civilisation urbaine qui conduit à la culture et à la pratique des beaux-arts, pourquoi veut-on absolument être d'avis que les premiers nomades ayant habité l'Egypte purent, au bout de quelques années, arriver à la civilisation de la première monarchie ? Et pourquoi ne veut-on pas admettre d'un autre côté que la terre d'Egypte ne pût supporter la longue succession des siècles qui produisit ces résultats immenses qui apparaissent à la première monarchie égyptienne ? Pourquoi veut-on d'autre part que la civilisation égyptienne ne soit pas née en Egypte et qu'elle y fût portée par quelques nomades venant du sud ou de l'est, après un cataclysme qui avait tout détruit ? Je ne suis pas de cet avis là et je crois que cette civilisation était bien née, à travers les siècles, sur place et avec le cachet et l'esprit local.

Et encore pourquoi veut-on croire que la civilisation ne fût pas née en Egypte même, sous prétexte qu'elle ne lui offre pas le milieu favorable, quand il est admis cependant que cette civilisation y trouva le même milieu favorable pour s'y maintenir pendant plusieurs autres siècles, depuis Ménès jusqu'au malheureux Nectanébo II ?

Il est évident que les connaissances humaines s'enchaînent mutuellement et l'une ne saurait avancer si celle qui

lui sert de base reste sans mouvement ; or, les travaux que fit exécuter Ménès, le soi-disant arrière petit-fils de Noé ou de ses enfants, attestent, non pas de simples notions, mais la connaissance la plus positive des sciences mathématiques.

Ce grand roi a fait construire une grande digue qui imposa au Nil un nouveau lit ; il en conduit le cours à travers des montagnes en faisant exécuter de vastes nivellements pour amener l'eau du fleuve dans un bassin que la nature semblait lui avoir barré de tout côté ; il fit dessécher des marais et fonda, dit-on, une ville où il construisit des édifices durables.

Ce grand roi dota le pays de lois et ouvrit au luxe une voie dans la vie domestique, ce qui indique un état d'aisance.

Les successeurs de Ménès font aussi beaucoup de travaux scientifiques ; un d'eux, Athatis, qui fut, paraît-il, maître dans l'art de la médecine, aurait lui-même rédigé un écrit sur la dissection du corps humain. Un autre roi de la même dynastie (Onemphis) avait fait élever des pyramides à Dachour.

Nous retenons de ce qui précède deux faits qui ont leur valeur pour notre thèse :

1° Plusieurs tribus venant de l'Asie étaient arrivées de très bonne heure en Egypte et s'y fixèrent, soit provisoirement, soit sans esprit de retour.

2° L'ancienne civilisation égyptienne a pu naître, au moins en bonne partie, en Egypte même et s'y développa pendant des siècles.

Or, si on admet que l'Egypte fût d'abord peuplée par

des Asiatiques tels que les arabes qui portèrent plusieurs noms dans l'histoire, il serait très facile de prétendre alors que ces tribus de nomades et autres ont dû, en passant en Egypte, conserver leur langue et leurs croyances aux divinités primitives qui leur étaient propres, sauf à en développer le culte par la suite ; dans ce cas rien d'étonnant qu'il y eût une similitude de langue et de religion entre eux et la souche principale nomade ou sédentaire de l'Asie, dont ils furent détachés. Si on admet d'autre part que tout en Egypte y était né sur place, on peut croire aussi alors que les anciens égyptiens auraient pu communiquer une grande partie de leur système primitif de religion à leurs voisins, grâce surtout aux relations commerciales, ou d'invasions, ou de conquêtes, ou d'émigrations réciproques.

Il serait, peut-être, superflu maintenant de rappeler toutes les circonstances du voyage du Patriarche Abraham, de la présence de Joseph en Egypte et du séjour des Hébreux et de Moïse, de l'invasion des Hyksos et des Ethiopiens qui avaient soumis une grande partie de l'Arabie. Ces relations, dis-je, ont dû exercer une grande influence et contribuèrent, ce me semble, en grande partie à la transmission de beaucoup de croyances de l'une de ces nations à l'autre.

Les Hyksos ont, paraît-il, donné aux Egyptiens le culte du disque solaire et cependant finirent eux-mêmes par sacrifier selon les rites du culte égyptien.

Les Hébreux eux aussi, après leur sortie de l'Egypte et durant l'absence de Moïse, voulurent retourner aux cultes égyptiens et beaucoup parmi eux adoraient Osiris

(Ousir) العزيز en plein désert, ce qui contraria beaucoup Moïse, à son retour du Mont-Sacré.

Maintenant que ces points paraissent être acquis, je me permets d'expliquer comment je suis arrivé, pendant mes petits voyages, à affronter la question de la communauté de divinités entre les anciens égyptiens et les anciens arabes, en indiquant quelques-unes de ces divinités qui étaient en vénération chez ces deux peuples.

Pendant mon premier voyage dans la Haute Egypte, en 1892, je m'étais heurté à une controverse de savants égyptologues relativement à l'origine d'un monument de Ramsès III sis à Médinet Habou ; Mariette Pacha en dit, entre autres explications :

« L'édifice que précède cette curieuse série ethnographique, qui semble placé à l'entrée pour lui servir d'enseigne, soulève une question à laquelle il n'est pas hors de propos d'accorder quelques instants d'examen.

« Est-ce réellement dans un palais que nous entrons ici, ce qui ferait du pavillon de Médinet Abou le seul échantillon d'architecture civile que nous possédons, « etc., etc. ».

D'autres que feu Mariette Pacha pensent que c'était au contraire un temple, tout en ayant quelques doutes sur le sujet.

N'étant pas moi-même égyptologue à aucun titre, je pouvais rester loin de la difficulté, mais m'en étant intéressé par curiosité, j'ai pu trouver une solution à cette première difficulté que j'avais rencontrée au début d'un voyage. C'est dans le dictionnaire de Cazimirski (français-arabe) et dans un autre dictionnaire arabe *Al Mokassas*

المخصص, page 126, que j'ai cru trouver la solution la plus probable de la controverse. Le monument dont il s'agit date du XVIII^e siècle environ avant l'hégire et est connu actuellement par les égyptologues sous le nom de Mygdol. Or ce mot de Mygdol, ou Almygdol, est porté dans ces dictionnaires comme mot arabe désignant bien un palais, ou Kasr (Château).

Ayant ainsi réussi dans ce petit fait, j'ai cru devoir continuer dans le chemin qui venait de s'ouvrir devant moi, et comme le mot *Louxor* est considéré par quelques savants égyptologues comme pluriel du mot Kasr et Kosour, c'est-à-dire palais ou château, et comme aussi cette explication me paraissait loin de répondre au sens exact du nom de cette localité qui, en arabe, se prononce Oksor افسر, je me suis encore une fois adressé aux dictionnaires arabes qui me paraissent de nouveau très proches de la vérité. Je trouve dans le grand dictionnaire Al Mokassass d'Ibne Sidah ou Sidouh et dans Sahah صحاح que les anciens arabes avaient une divinité du nom de *Okaïsser*; comme le mot est en arabe le minuscule ou le diminutif d'Oksor, il est permis donc de croire que les arabes adoraient une divinité dont ils ne pratiquaient que le rite d'un degré inférieur à celui des anciens égyptiens, qui l'adoraient dans un degré supérieur au temple royal, degré réservé seulement aux initiés de hauts grades. Cela peut paraître de la pure supposition, tandis que je suis en droit de croire que tel a été presque le système des cultes anciens en Egypte et ailleurs et tel est encore jusqu'à nos jours le système suivi dans certains milieux, dont il ne m'est pas permis de parler ouvertement sous peine de manquer de délicatesse.

Ainsi Louxor ne pouvant pas être le pluriel de Koussour قصر, lequel est déjà le pluriel de Kasr ou palais, a dû être le nom des divinités adorées dans les temples de cette localité en haut degré.

Karnak, étant tout près de Louxor, son nom a tout de suite attiré mon attention, et c'est ainsi que j'ai été obligé de faire des recherches dans l'histoire des Arabes pour savoir encore si rien n'y rappelle le souvenir de quelques divinités de ce nom de Karnak. Et bien, après quelques recherches, j'ai pu trouver dans les commentaires du Koran un mot qui s'en approche beaucoup et qui rappelle l'histoire de la trinité arabe Allat اللات, Osah عزة et Manat منة mentionnée au chapitre de l'*Étoile*.

Le mot dont il s'agit serait *Garaneke*, dont le singulier est *Garnak* ou *Karnak*. Ce mot se trouve employé comme attribut de la grande trinité arabe et c'est à propos d'un soi-disant incident de récit de Koran que certains ennemis de l'Islam avaient voulu lui donner cours de crédit. En tout cas la phrase est ainsi conçue en arabe après la mention de la trinité. الغرائب العلى وان شغاعتهم لترجى

Tout en avouant que la phrase n'avait point été prononcée par le prophète comme on a voulu le croire, je l'ai mentionnée ici pour prouver simplement que le mot Karnak est d'origine arabe ; et si cette origine était égyptienne le mot se réfère aussi chez les égyptiens et les arabes au culte de leur très grande trinité antique, c'est-à-dire aux divinités vénérées à Thèbes et à la Kâba de la Mecque, qui contenait 365 idoles, au dire des historiens et notamment de Sedillot (page 42, tome I). Aujourd'hui le mot Karnak n'a pas dans les livres arabes toute la portée

qu'il avait anciennement, l'Islam ayant fait négliger tout ce qui était de nature à rappeler le souvenir de l'idolâtrie chez les arabes. Quant à la déesse *Khonsou*, dont le temple se trouve aussi à Karnak, je constate que son nom se trouve dans certains dictionnaires arabes avec la prononciation suivante « Kounoussoun » et signifie entre autres sens, les gazelles se cachant de l'homme, ou bien les astres qui sont invisibles le jour et visibles la nuit, ou bien encore, ce qui ne manque pas d'intérêt, il signifie les anges. D'après certains auteurs, le mot aurait servi de racine au mot Konissa pour désigner l'église ou la synagogue et dans ce cas la langue turque l'aurait emprunté à l'arabe.

Je retrouve aussi dans notre livre sacré le mot *Ka* à la tête d'un chapitre où il est question de l'âme ; ce mot est désigné par la lettre Kaf qui, d'après certains commentaires, signifie, entre autres sens, l'âme.

Plusieurs autres lettres qui doivent être prononcées séparément se trouvent dans le Koran placées au commencement de plusieurs chapitres et ces lettres sont, selon beaucoup de commentateurs, des lettres sacrées, ou se réfèrent à des noms célestes.

Je n'ai nullement l'intention de dire que le Livre sacré aurait reproduit ces lettres en souvenir d'un culte quelconque, mais je pense plutôt que leur présence dans le Koran peut avoir pour but de mentionner tous les noms et les attributs de Dieu unique même chez les peuples les plus anciens et qui faisaient de la connaissance de ces noms et attributs des mystères, dont l'initiation était réservée aux hommes les plus dignes par leur pureté et leur haut degré des connaissances. Je puis peut-être me tromper

là-dessus, mais j'ose dire avec toute franchise que je suis de bonne foi, et si j'en parle ou je cite ces choses, c'est sans aucune arrière pensée, et c'est surtout dans un intérêt général de rechercher une vérité scientifique que j'ai été amené à effleurer cette matière. Je puis signaler plusieurs lettres et noms dans les livres sacrés et qui peuvent avoir une certaine valeur assez importante dans l'histoire, l'archéologie et dans la philosophie. Ainsi Jakin et Hérām de la Sainte Bible, Yassine et Taha du Koran, sont de l'ordre des noms sacrés, et pour peu d'attention qu'on leur prête, on saisit tout de suite que Yakin est traduit par Yassine et que Taha a pu être probablement la traduction de Théos en grec. Ici encore je ne suis pas loin de l'Égypte, car il est signalé dans l'ouvrage de Champollion Figéac, intitulé *L'Égypte*, Univers-Pittoresque, « qu'après Gebel-el-Tara se « trouvait à quelques distances du fleuve, Taha ou Tahe « et Amouk, qui du temps de Mourad Bey était une place « importante et la résidence d'un Cheikh ; Taha paraît occuper l'emplacement de l'ancienne ville copte de Théodosium » (page 192).

Faut-il mentionner aussi les lettres de Ra, Alef Ra ; Ha mime ; Ha mime Eïne Sine Kaf, Noune ; et ainsi que Sad, et Alef Lam, Mime, Sad, et beaucoup d'autres, mais l'espace me manquerait si je dois en faire l'examen. Pour ne parler que de la dernière il paraît qu'à Philæ il y avait un autel spécial consacré en l'honneur de la divinité de la Sagesse, qui était connue sous le nom de Sa, ou Sat, ou Sad et qu'en réalité, elle n'était qu'un attribut de Dieu. On s'étonnera peut-être en apprenant que Medine du Hedjaz portait le nom de Thèbes *طيه او طيوه* et celui de Yatribe.

On constate la ressemblance de ce dernier nom avec celui de Ytribe ancien, dont les ruines se trouvent près de Benha.

Beaucoup d'autres noms égyptiens se retrouvent dans les livres saints avec plus ou moins de changements de sens et de prononciation, comme Set, Chit ou Sit, dieu du mal, dont on a fait Chitane et Satan.

Thot qui est devenu Taghout طاغوث, Amon qui est devenu Amen et Amine ⁽¹⁾, Phtah qui est devenu Fattah, Sakkt ou Baste الباسطة devenu Al Bassit et autres comme el Kab et Kabaa الكعبة ou Kaabah.

J'aurais fini pour cette fois, si je n'avais pas à signaler certains faits avant de conclure : je veux parler des mariages des anciens peuples qui se contractaient aux yeux de leurs divinités en vertu des formules sacramentales et selon les rites religieux et qui n'admettaient aux mariages que les époux ayant la même religion, ou dont la religion n'était pas, au moins, contraire à leurs préceptes ; tandis qu'on était très sévère sur la matière et même partout ; déjà le mariage était loin d'être facile entre les membres de tribus différentes, quoique de la même race.

Je me borne à signaler donc l'union de Soliman avec la fille d'un Pharaon ⁽²⁾ égyptien, probablement un roi de la xx^e dynastie, de même l'union d'Agar avec le patriarche Abraham, que nous croyons avoir été faite par un contrat de mariage. Peut-être, en cherchant, trouvera-t-on d'autres exemples !

(1) Amon et Emin représentés devant un curieux sanctuaire d'un degré haut placé dans l'ordre du culte égyptien. (Voir Bédæker C-X-L, n^o 18).

(2) Voir la Sainte Bible, chapitre des Rois.

Pour le moment, il suffit de retenir comme assez probable que les anciens arabes ont dû adorer beaucoup de divinités qui étaient en adoration aussi chez les anciens égyptiens; et qu'il est de même très probable que ces deux peuples voisins, à certains moments de leur histoire, ont dû parler une même langue, ou au moins une langue ayant beaucoup de similitudes et qui se ressemblait chez ces deux peuples, bien anciens sans vieillir et toujours vivants jusqu'à nos jours sans mourir.

Si je n'ai pas réussi à vous intéresser comme l'eût fait un égyptologue, ne l'étant pas du tout, j'ai parlé comme une personne qui aime la vérité historique de sa patrie, à ce titre j'espère avoir mérité une partie de votre indulgence.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
DU CAIRE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE
DE
GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 4.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1909

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
SOUS LE PATRONAGE DE
SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Présidents honoraires :

D^r Prof. Georges SCHWEINFURTH.
S. E. Sir Reginald WINGATE PACHA, Gouverneur Général du Soudan.

Président :

S. E. O. ABBATE PACHA, Médecin consultant de S. A. le Khédive.

Vice-Présidents :

S. E. HUSSEIN FAKHRY PACHA, ancien Ministre.
S. E. BOGHOS PACHA NUBAR.

Contrôleur des Comptes :

S. E. BOINET PACHA, Secrétaire Général au Ministère des Travaux Publics.

Secrétaire Général :

D^r Frédéric BONOLA BEY, Avocat.

Secrétaires adjoints :

Ahmed ZÉKI BEY, Secrétaire du Conseil des Ministres.
R. FOURTAU, Ingénieur.

Commission Centrale :

S. E. le Sénateur J. ADAMOLI, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
André BIRCHER, Négociant.
Adolphe CATTAOUI, Avocat.
Ibrahim HELBAOUI BEY, Avocat.
Ernst KLIPPEL, Architecte aux Wakfs.
Mohammed MAGDI BEY, Conseiller à la Cour d'Appel Indigène.
E. MANUSARDI, Avocat.
O. VON MOHL, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
D^r J.-B. PIOT BEY, Vétérinaire en chef des Domaines de l'État.
S. E. IDRIS BEY RAGHEB.
Sir W. WILLCOCKS, K. C. M. G., Hydrologue.

Le Président et le Secrétaire Général sont nommés par S. A. le Khédive.
Les autres membres ont été élus à l'Assemblée Générale du 25 avril 1908.

L'ILE DE RODAH

PAR

S. E. ABBATE PACHA, *Président de la Société.* (*)

Le Gouvernement Egyptien vient d'inaugurer avec le Pont Abbas II une belle promenade, à ciel ouvert, splendide et riante, à travers l'île de Rodah. En rappelant cet évènement utile et bienheureux, je dois relever surtout le site exceptionnel de cette île ancienne, à tous les points de vue ravissante et féconde.

En effet, *Rodah*, qui en arabe signifie *jardin*, justifie, par antonomase, son nom ; c'est l'île des beaux jardinages, des belles cultures, des arbres et des pelouses, des bosquets coquets, chérie spécialement pour sa beauté calme et superbe en même temps. Les grands d'antan l'avaient choisie comme leur demeure de repos et de consolation. Il est donc assuré que l'île de Rodah a reçu ce nom, à cause de l'agrément de sa situation et de l'extrême fécondité dont elle est entièrement douée.

Tout le côté méridional, spécialement sur le petit bras du Nil qui sépare l'île du Vieux-Caire, était bondé de cottages et de palais, entourés de jardins et de fleurs ; quelques-uns existent encore maintenant.

Des lignes, de simples lignes qui ont juste assez de grâce pour ne point paraître froides, nous aident à découvrir,

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 28 mars 1908.

dans cet endroit, des sources de simplicité naturelle que le romantisme n'a pas taries.

La flânerie en pareil lieu est délicieusement absorbante pour tout visiteur cherchant le bonheur du repos. Tout devient intéressant, précieux ; et les touffes de fleurs champêtres, les palmiers et les mimosas, sur toute l'étendue, alternant avec des morceaux de débris, forcent la curiosité capricieuse de prendre successivement vision des coins et recoins de cette île charmante. J'ai consulté des vieillards de l'endroit sur leurs souvenirs, qui, tâtonnant dans le vide au delà de l'extrême limite de leur mémoire consciente, m'ont assuré, avec une conviction et une ferveur nouvelles, être sûrs que le charme de l'île de *Rodah* dure toujours et s'est même accru.

* * *

L'île de *Rodah* n'est pas seulement remarquable par sa fertilité, ses jardins délicieux, ses promenades ; elle est encore digne d'attention sous le rapport historique par son ancienneté et son voisinage de la Babylone de ces temps reculés, Fostat, du côté oriental, ainsi que par sa proximité de Gizeh et de Memphis du côté d'occident. L'île de *Rodah* était pour ainsi dire le centre des légendes et des traditions de l'époque pharaonique. Ce fut là que se réfugia le général Makaukas qui commandait pour l'empereur Héraclius, après avoir été défait par Amrou et chassé de la citadelle. Ce fait est rapporté en particulier, avec détails, par Makrizi.

Au temps de la conquête musulmane, l'île s'appelait simplement l'*Ile*, ou l'*île de Masr*, et n'était pas encore fortifiée. On ne sait pas à quelle époque elle s'est formée, mais il est certain, par l'examen de ses couches, qu'elle est très antérieure à l'arrivée des Arabes; peut-être s'est-elle accrue et est-elle le résultat de l'ouverture du canal connu alors sous le nom de *Amnis Trajanus*, ouvrage d'Adrien. Dans le petit bras du Nil qui est à sa droite, c'est-à-dire du côté du Vieux-Caire, était, jusqu'à l'année 1890, époque où on a supprimé ⁽¹⁾ le commencement du canal Khalig, élargi par la puissance du courant, lequel dans cette partie tend fortement à l'ouest, la pente du canal étant plus faible que celle du fleuve. Ce qui confirme cette conjecture, c'est que ce petit bras était presque à sec tous les ans.

Au temps de l'historien *Idrisi* on appelait cette localité Dar-el-Mekias. On y voyait encore beaucoup de belles maisons bâties sur le rivage oriental de l'île.

Pendant la saison de la crue, dans les hautes eaux, on y communiquait par un pont de trente bateaux, et de l'île à l'autre côté du fleuve par un autre pont de soixante bateaux aboutissant à Gizeh. Ces ponts provisoires, dont *Idrisi* fait mention, sont indiqués aussi par un autre écrivain *Ebn-el-Ouardy*, et ont été rétablis, mais sur des points différents, pendant le séjour de l'armée française. Selon le témoignage d'un auteur consciencieux, *Djelal-el-Din-el-Soyouti* en l'an 895 de l'hégire, dans son ouvrage

(1) V. dans l'*Ægyptiaca*, sur le Khalig, p. 304.

spécial « *Rouab-el-Rodah* » l'étoile de Roda, ces ponts provisoires de bateaux existaient dès le temps de la conquête d'Amrou. Ayant été détruits par les Grecs, ils furent reconstruits aussitôt après la capitulation de Makaukas. Le Kalife El-Mamoun répara le double pont en 213. El-Moer en 304 et le Sultan Dâher Beybars en 664. Au temps de l'auteur arabe susnommé El-Soyouti, en 895, il n'en existait plus de traces.

Sous le règne de Mohamed-Ali, quoique l'île de Rodah fût fréquentée, les communications se faisaient par barque, soit dans la petite branche du Nil, soit avec Gizeh du côté occidental.

Vers l'an 1823, l'illustre naturaliste Brocchi qui visita cette île ne parle pas des facilités d'accès par des ponts, et pendant longtemps après, on n'y pensa plus.

Ce m'est un devoir, et j'ai la certitude d'être agréable au public, de relater dans sa langue, la belle page de Brocchi, sur l'*Ile de Rodah* :

« L'isola di Roda è situata rimpetto o parallela al Cairo vecchio, e formata dalla biforcazione del Nilo. Essa è di forma bislunga nella direzione del Nord al Sud. La sua lunghezza all'incirca un miglio. È veramente un delizioso soggiorno, essendo in tutta la sua ampiezza coltivata e coperta di giardini e ortaglie. I *Sicomori* che crescono ad insigne grossezza, e l'albero della *Cassia*, le danno un aspetto boschereccio, nè vi manca la *Palma*, la *Mimosa Farnesiana* e la *Nilotica*, il *gelso* e le *viti* intrecciate in pergolato, le quali danno ottima uva.

« Trovai qui spontanea la *Conyga Bioscoridis* e la *Physalis somnifera*, e fra le piante nostrali vidi con piacere l'*Anagallis Arvensis* e l'*Oxalis corniculata*, parimente spontanea.

« Questa isola sarebbe adattata per formarvi un Ospedale, tanto per la sua amenità e la buona aria, quanto per essere segregata dal continente. . . . In essa havvi parecchi casini di Bey di aspetto elegante, in alcuni dei quali di recente costrutti vi sono adattate nelle finestre le gelosie a guisa di quelle d'Europa, in cambio dei graticci (*moucharabieh*). »

On s'aperçoit bien que l'illustre naturaliste Brocchi, invité par le grand vice-roi pour faire des études en Egypte, n'a pas négligé, en visitant plusieurs fois l'île, tous les détails dignes d'observations spéciales. Le vœu de Brocchi a été réalisé en partie.

On sait par Clot-Bey, l'éminent français, chef des Services sanitaires, qu'en 1835 fut décidée la translation de l'école et de l'hôpital d'Abou-Zabel à Kasr-el-Aïn, tout en face de l'île de Rodah. L'établissement a été élevé sur l'emplacement même de la ferme dite d'Ibrahim Bey, du temps des Mamelucks, où les français à l'époque de la conquête, avaient établi leur hôpital militaire. Cet édifice figurait sur la ligne des superbes palais qui bordaient la rive orientale du Nil depuis le Vieux-Caire et l'île de Rodah jusqu'à Boulac.

Le jardin botanique d'Abou-Zabel a été remplacé par S. A. Ibrahim Pacha qui a fait de si grands sacrifices en

faveur de tout ce qui se rattachait à l'agriculture. Il a voulu consacrer à la formation de ce jardin botanique, presque vis-à-vis de l'hôpital de Kasr-el-Aïn, une portion de terre de l'île de Rodah, si connue alors de tous, et qui pour ses jardins pouvait rivaliser avec les plus beaux de l'Europe. En effet toute la ligne orientale de l'île était une série de palais et de villas, du temps de Mohamed-Aly, et quelques-uns existent encore ainsi que ceux de Hassan Pacha, Zulficar Pacha, Chérif Pacha, jusqu'à l'extrémité nord, où était jadis le beau jardin d'Ibrahim Pacha, avec ses arbres magnifiques.

Dernièrement, S. A. le Prince Mohamed-Aly a bâti un joli petit palais, tout près du nouveau pont qui porte son nom. Tout autour du cottage joli, au milieu des allées admirables, furent d'ombreuses charmilles, des échappées bleues sur des champs de palmiers et d'acacias; on y admire encore le fameux et immense *Ficus Bengalensis*, où le grand oncle Ibrahim Pacha aimait souvent à prendre son repos, sous l'ombre très étendue des larges branches. C'est tout ce qui reste à cet endroit des anciens souvenirs de l'île de Rodah, du temps du fondateur de la dynastie actuelle.

L'intérieur de l'île contient plusieurs hameaux et maisonnettes, qu'habitent ses cultivateurs. Jadis, il y avait une grande poudrière et d'autres bâtisses de boulangerie militaire.

On a trouvé dans ce jardin un ancien *sarcophage* où parmi des inscriptions hiéroglyphiques mon regretté et

savant ami W. Groff, a déchiffré le nom de Anta, la prétendue fille de Pharaon qui sauva Moïse des eaux. Ce tombeau nous révèle une coïncidence étrange avec la tradition biblique.

En marchant vers le sud, on se trouve dans les bâtiments du fameux Nilomètre, l'un des plus anciens édifices des Arabes. C'est là qu'était le fort bâti par *Ahmet el-Touloum*, selon Makrisi, et celui que plus tard *Neym el-Din* fit élever. Le palais de ce dernier existait encore demi ruiné à l'époque française.

Le Nilomètre est le *Mekias* des indigènes. Le mot *Mehias* signifie proprement en arabe, *mesure, instrument de mesure*, et vient de la racine *قاس* *mesure*. L'histoire du *Mehias* de l'île de Rodah commence avec le règne du Khalife Ommiyade, *Soleiman ebn-Abd-el-Kader*, treizième successeur de Mohamed. C'est à lui qu'on doit la fondation du Nilomètre, d'après l'assurance d'un historien arabe, *Ghirghis ebn-Ahmet*, l'an 96 de l'hégire, 714, e.v., tandis que l'inscription couphique du *Mehias* reporte la construction à l'an 211, c'est-à-dire à plus d'un siècle plus tard. Certes, le *Mekias* a subi tant de réparations et d'évènements qu'on peut s'expliquer les contradictions des historiens. L'essentiel c'est qu'on s'en serve maintenant encore, pour évaluer les crues du fleuve avec le concours de plusieurs autres nilomètres, établis du Caire jusqu'à Khartoum, au Fleuve blanc et au Fleuve bleu.

Anciennement aussi, même à l'époque arabe de l'érection du *Mekias*, un autre nilomètre existait à l'embouchure

du Khalig où, sur une muraille voisine on remarquait les hauteurs du fleuve. Prosper Alpin signale encore un autre endroit en aval qu'on appelait *Beit-el-Kazar*, où l'on mesurait de même les limites des eaux pendant la crue.

L'augmentation du Nil est d'une si grande importance pour l'Égypte qu'on ne peut être surpris de voir qu'elle occupe exclusivement toute l'attention de ses habitants et que ses variations fassent naître leurs espérances ou leur inquiétude. C'est à cette occasion qu'une grande fête était célébrée chaque année, tout près de l'île de Rodah, où ses riverains et tous ceux de l'intérieur se rendaient en masse joyeuse à l'endroit de la coupure de la digue au Khalig. A ce propos, les historiens arabes rapportent un trait qui, tout fabuleux ou fantaisiste qu'il doive paraître, mérite par sa singularité d'être rappelé. Ils racontent que du temps des Pharaons, et après eux sous les Grecs jusqu'à la conquête d'Omar, la coutume était de parer extraordinairement une jeune fille qu'on sacrifiait ensuite au Nil, en la précipitant dans les eaux, comme si on eût eu le dessein de lui en abandonner la jouissance. Amrou, disent-ils, eut horreur d'un usage si barbare, et interdit formellement cette affreuse cérémonie. Le hasard permit que le Nil ne crût point cette année là. Amrou, obsédé par tous les habitants et très étonné d'un prodige si extraordinaire, fut obligé d'écrire à Omar pour lui en faire part et prendre ses avis et ses ordres. Le Kalife envoya au gouverneur d'Égypte une lettre adressée au Nil même, par

laquelle il marquait au fleuve que, s'il ne devait croître que par la continuation d'un sacrifice si inhumain, il lui remettait volontiers, et pour toujours, l'abondance dont on lui était redevable ; qu'il ferait abandonner ses bords, et le réduirait à couler dans une affreuse solitude ; mais que si la volonté divine était qu'il répandit ses eaux sur l'Égypte, il lui *ordonnait* de remplir ses devoirs et de continuer à porter la fécondité dans cette heureuse contrée. Cette lettre ayant été jetée dans le Nil par un singulier hasard, en seize jours la croissance des eaux monta à 16 coudées, et inonda toutes les campagnes. Le cas fortuit porta ses bons fruits, et nous avons dans les annales d'Égypte plusieurs exemples de ces retards et de ces croissances subites. Rien n'y est marqué plus exactement, parce qu'il n'y a pas d'évènement qui intéresse plus universellement ses habitants et surtout les riverains de l'île de Rodah, centre de la cérémonie annuelle.

L'évènement se répète encore de nos jours par de grandes réjouissances et des feux d'artifices, avec le simulacre d'une jeune fille, sur le bateau qui arrive de Boulac, à l'endroit même où se faisait anciennement la fête de la coupure du Khalig.

*
* *

Revenons à l'île de Rodah ; à l'extrémité sud de la rive occidentale, était anciennement un escalier, dont maintenant il n'existe aucune trace. La légende chrétienne, l'appelle l'*escalier de Moïse*. On prétendit que ce fut au

pied des marches qu'on aperçut flottant sur les eaux la corbeille qui portait Moïse enfant.

On lit à peu près dans l'Exode II: « Quand la fille du Pharaon aperçut un objet flottant sur les eaux du Nil au milieu des joncs et des roseaux, ce fut un *tabet* (le coffret) qu'elle vit, et l'ayant ouvert, elle vit l'enfant et elle dit: c'est un des enfants des Hébreux ». Ce qui est étonnant c'est que Makrizi rapporte dans son Histoire (tom. 1^{er}): « On dit que dans la mosquée *el-Toba* (le repentir) il y avait le coffret de Moïse — à lui salut — dans lequel sa mère l'avait lancé au Nil » (1). Etrange coïncidence ! La mosquée de Gizeh, *el-Toba* (le repentir), ainsi appelée par Makrizi, mosquée qui existait de son temps, et dont maintenant il ne reste plus rien, a été peut-être nommée *Toba*, de l'ancien nom hébreu, *tabut*, c'est-à-dire le coffret, à cause de la corbeille de Moïse trouvée tout près de l'endroit, à la pointe occidentale de l'île de Roda, vis-à-vis et tout près de Gizeh, où se plaisait à se promener la fille de Pharaon.

* * *

Une autre légende ou tradition existe encore de nos jours. A l'extrémité sud de la rive opposée de l'île, en face presque du Vieux-Caire est un *Nabk*, l'arbre miraculeux de *Sit-Mandoura*, un jujubier énorme auquel pendent quantité de chiffons provenant de malades qui vouent à la sainte les bandages des parties souffrantes de leur

(1) Voir dans mon ouvrage *Ægyptiaca: El Montaza*, p. 122-123.

corps, ou les signes de leur guérison par des *ex-voto* suspendus ou attachés sur le tronc et sur les branches de l'arbre. Chaque semaine, le samedi je crois, un grand nombre de fidèles se rendent à l'arbre de la Sit-Mandoura, qui selon la tradition était la fille aimée du Cheikh Ghiuchi, au Mokattam, et renouvellent leurs offrandes en l'honneur de la sainte, quoique aucune trace de son tombeau n'existe aux environs, si ce n'est le fameux Nabk-béni. Tout ce monde mâche quelques feuilles du jujubier, se réunit autour de l'arbre récitant des prières en forme de *Zier*, et se disperse ensuite tranquille et content d'avoir accompli un devoir de foi, de confiance et de gratitude.

A tout bien considérer, ces vieilles légendes et ces vieux préjugés sont moins funestes que les nouveaux; le temps, en les usant, les a polis et rendus presque innocents.

A ce propos, je me permets une petite digression, au sujet de ces habitudes de superstition ou de croyance. Il ne faut pas tomber dans l'erreur trop commune de juger les conditions de la vie égyptienne par celles des classes élevées. Le peuple emploie aussi les opérations magiques ⁽¹⁾ et ceux qui croient fermement aux miracles de ce genre, ne les considèrent point comme un accident rare dans la vie.

En Egypte, la sorcellerie faisait partie de la vie courante. Tout le monde n'avait pas vu les prodiges qu'elle opérait, mais tout le monde connaissait quelqu'un qui les avait vus s'accomplir. Les *ex-voto*, chez tous les peuples cons-

(1) V. dans l'*Ægyptiaca Le Fataa el-Mandel*, sorcellerie égyptienne, p. 39.

tituent une croyance enracinée par le fanatisme et la superstition. Certes, on signale la guérison de quelqu'un, on parle de ceux que le prodige ou le miracle a sauvés, mais on ne dit rien des non guéris ou des morts.

L'illustre Maspéro dans ses *Contes Egyptiens* nous dit que *Nefer Kephtah* avait copié les formules d'un livre magique sur du papier vierge, les avait dissoutes dans l'eau, puis ayant avalé sans sourciller le breuvage, le voilà désormais indestructible. Aujourd'hui encore ce moyen est employé en Egypte pour se débarrasser d'une maladie ou d'une souffrance. On écrit certains versets du Koran, ou d'autres, sur un morceau de papier, on y verse de l'eau et on l'agite jusqu'à ce que l'écriture ait été complètement diluée ; le patient boit avec l'eau les propriétés bienfaisantes des mots dissous. C'est par la même confiante croyance qu'agissent les fervents habituels de l'arbre miraculeux de Sit-Mandoura.

* * *

Le 6 février de cette année 1908, eut lieu l'inauguration du nouveau pont, le grand pont Abbas II, ainsi nommé en l'honneur du souverain et qui relie l'île de Rodah à Gizeh ; il a 535 mètres de long sur 20 mètres de large. Du côté oriental de l'île, se trouve le *Melik-el-Saleh*, ainsi appelé en souvenir du Sultan ayoubite qui y avait établi un petit pont de bateaux pour relier l'île au Vieux-Caire. Ce nouveau pont est de 83 mètres. L'autre, le pont Mohammed-Aly, ainsi nommé en l'honneur de la résidence

de S. A. le Prince, frère du Khédive, relie la pointe nord de l'île au continent, juste à l'endroit où est situé l'Hôpital de Kasr el-Aïn.

Tout le monde a eu une connaissance détaillée de cette heureuse inauguration; cependant je ne puis me dispenser de rappeler ici une partie des belles paroles dites par Son Altesse le Khédive en réponse à S. E. Fakhry Pacha, Ministre des Travaux publics.

« Les trois ponts que j'ai le plaisir d'inaugurer aujourd'hui sont en effet une nouvelle preuve de l'activité croissante d'un peuple travailleur, en même temps qu'un gage de sollicitude de mon gouvernement pour ce qui touche à la prospérité du pays.

« Je me plais à reconnaître avec vous, Monsieur le Ministre, que les nouveaux moyens de communication qui viennent d'être créés ne contribueront pas seulement à l'embellissement de la ville du Caire, mais offriront surtout aux produits des riches et laborieux districts de la province de Gizeh un débouché plus large et plus rapide».

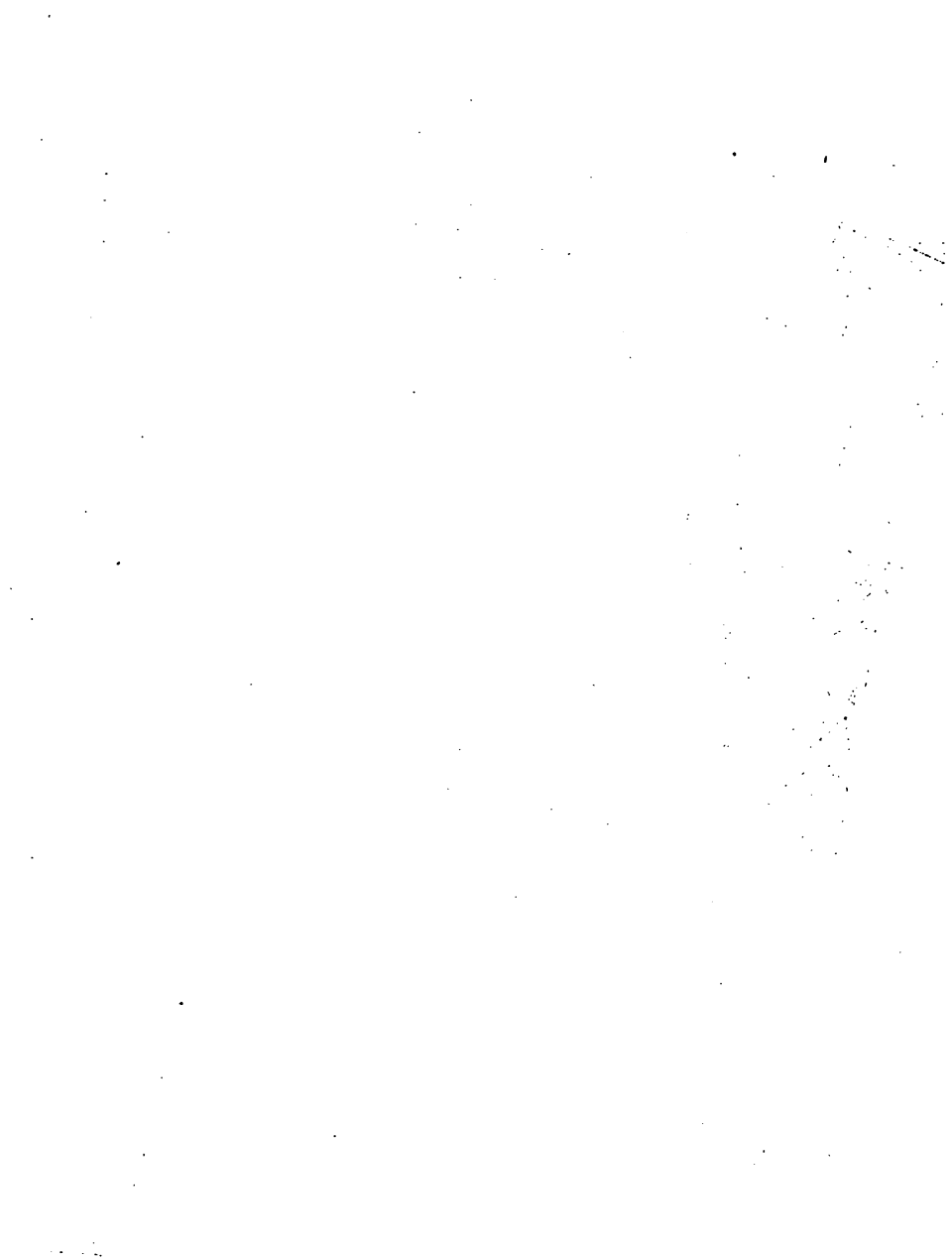
Naturellement, ces brèves paroles désignent d'une manière très évidente et claire les grands bénéfices qu'on doit attendre certainement de ces ponts de l'île de Rodah. A ces beaux résultats, il faut ajouter l'agrément procuré au public par la belle promenade de la grande allée de Gizeh qui se continue à travers l'île dans toute sa longueur et, par le pont Mohammed-Aly, qui gagne le quartier de Kasr el-Aïn.

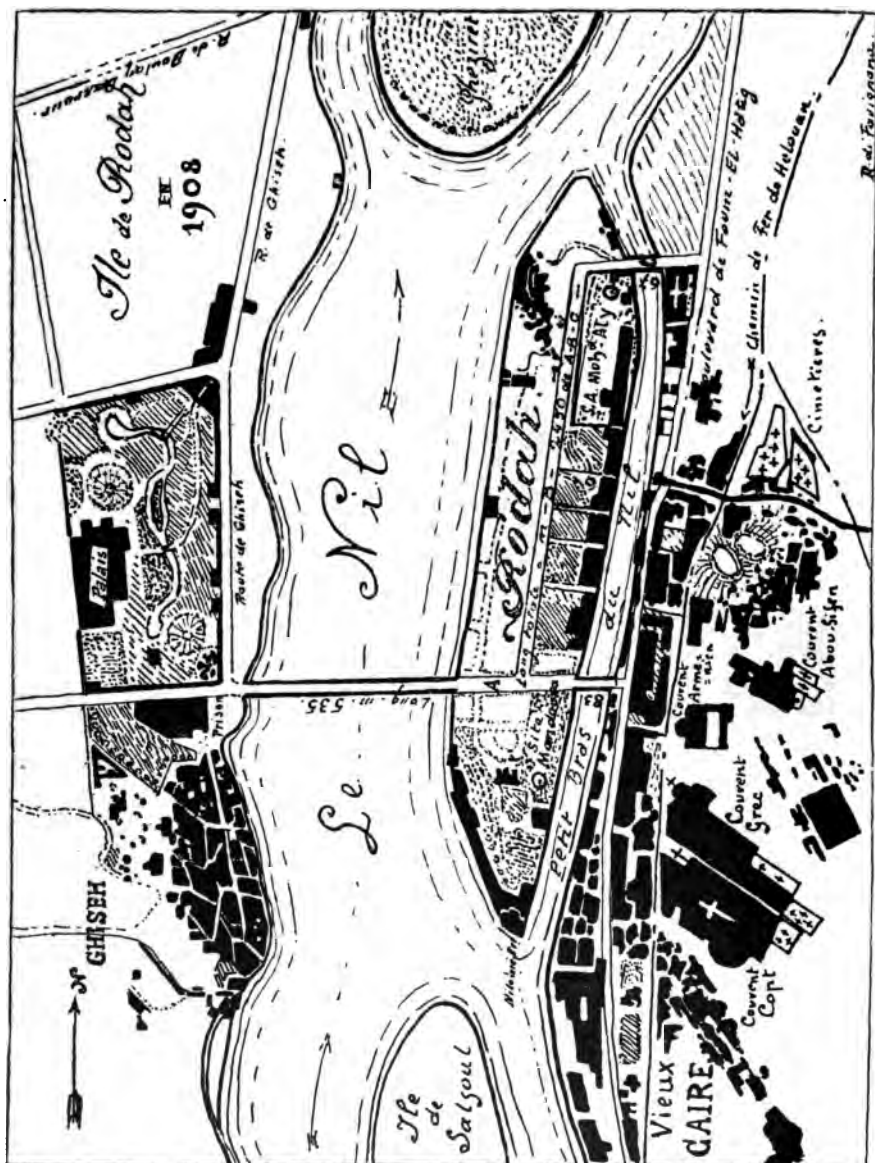
Le pont Abbas II est très simple, très sobre de détails et la critique a ajouté qu'il « n'est pas ce qu'on peut appeler joli ».

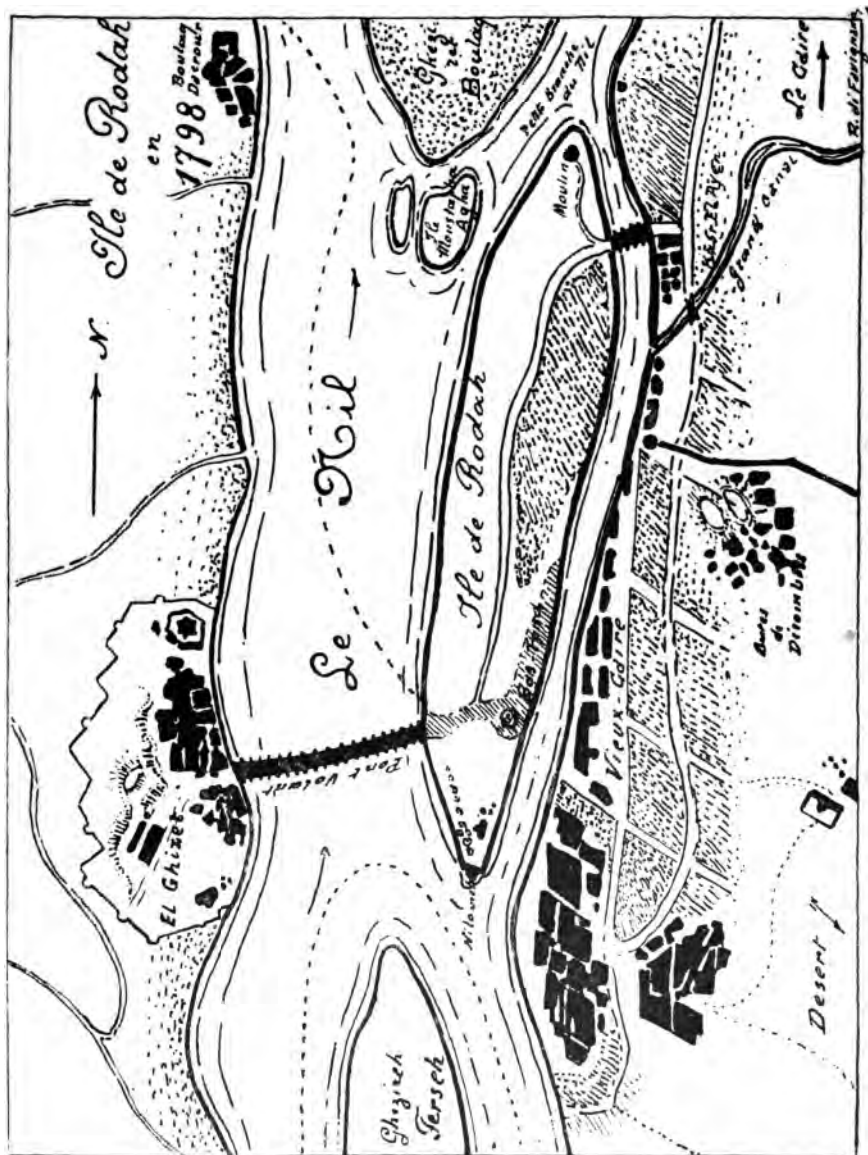
Pourtant sans être technicien, ni attaché à l'habituelle routine de l'esthétique, mais au point de vue impressionisme simple, sans vouloir placer la beauté hors de la nature, sans vouloir créer de toutes pièces un idéal abstrait, je me permets de répéter que le seul but de l'art est de parvenir à exprimer le sens profond, joyeux ou austère, familier ou grandiose, mais toujours beau, de la réalité qui nous entoure.

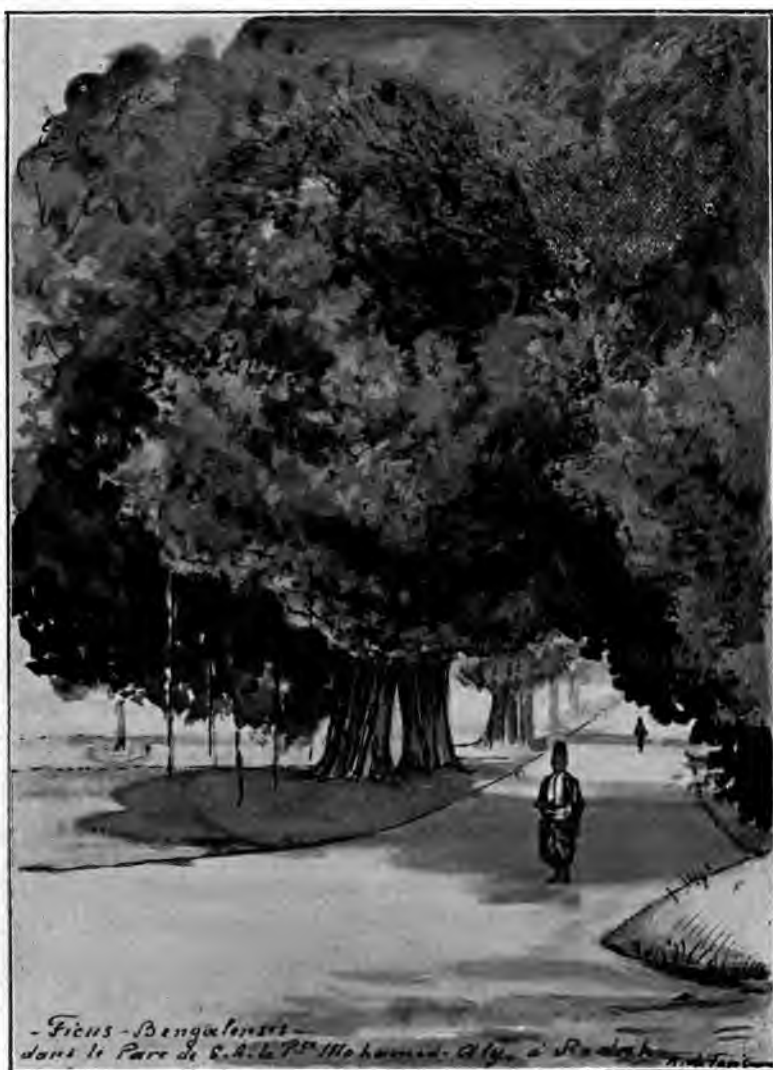
Quand on est au milieu du pont Abbas II, le spectateur heureusement doué ressent d'heureux moments, il éprouve l'émotion la plus pure et la plus forte. Quand on est charmé par la beauté de l'ensemble, quand on prête ses sens aux vagues impressions de ce ciel merveilleux, et qu'on regarde de tous côtés le milieu du fleuve sans entraves ni obstacles, entre Ghizeh et l'île de Rodah, sur le pont Abbas II, on'est tellement ébloui d'admiration qu'on ne se soucie point de l'absence de décorations artistiques qui auraient empêché la grandiose et complexe vision des alentours et du fleuve. C'est alors qu'on peut s'écrier avec le père de l'histoire, Hérodote, avec la sincérité d'un enthousiasme spontané :

« Au fleuve Nil, d'Egypte, nul autre ne peut être comparé ».











Lac de Sit-Mandura
(Ile de Rodak)

R. P. F. F. F.

DU CAIRE A DAMAS

PAR S. E. ABBATE PACHA, *Président de la Société.* (*)

«Prendre le chemin de Damas» dans le langage sarcastique choisi par la diplomatie européenne, c'est faire allusion à la conversion inattendue de l'apôtre Paul.

Les désenchantements du Caire actuel me font entreprendre cette excursion à l'ancienne Ville Sainte de la Syrie, pour me convaincre si l'Orient est partout changé, ensuite pour voir de près quelques civilisations occidentales faussées et mal adaptées.

Damas a donné du repos et de la satisfaction à mon esprit, et au lieu de me convertir de mes soupçons et de mes craintes, au contraire de l'apôtre Paul, je me suis confirmé dans mes idées préconçues, et j'ai trouvé la superbe ville toujours belle et magnifique ; une ville qui n'a pas encore perdu son cachet singulier, le cachet propre d'une grande ville orientale.

C'est un fait évident et réel, le noyau de l'Orient, la magnifique et tranquille Cahira, est tombée de sa splendeur ancienne. Alors on était plus modeste, sans allures exagérées. Maintenant, un faux luxe, de fausses grandes dames, de faux petits-crevés, de la fausse illusion en masse, l'exagération outrée des modes et du ridicule européens. Les étrangers et les européens ont gâté

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 23 novembre 1907.

Constantinople, Smyrne, Alexandrie, le Caire. Bientôt, c'est à Damas ou à Bagdad que le philosophe, l'artiste et les voyageurs en général devront aller chercher la pure couleur orientale.

Nos habitudes, nos coutumes, nos goûts, nos vices mêmes et nos mauvaises qualités en plus grand nombre, pénètrent dans les villes musulmanes, et jusque dans les villages. Partout des casinos, des alcazars, des cafés-chantants, des théâtres de mauvais aloi, prodiguent le dévergondage, le libertinage immoral qui n'est que toléré en Europe.

Anciennement au Caire, on avait des impressions, des émotions et des surprises. On avait le moyen de pénétrer dans l'esprit et dans les mœurs d'une grande cité orientale, avec l'introduction raisonnée du confort pour les européens et touristes, sans parler du charme qu'on éprouvait au contraste. Maintenant nous en sommes à la parodie de la civilisation.

Mais on peut supposer que mes désillusions locales soient la conséquence de la persistance que les années impriment à un très-grand âge, ou la sérénité et les jugements ne sont pas à l'unisson des choses réelles et prodigieuses du progrès. Quand on ne peut maudire l'engourdissement d'une vieillesse inféconde, quand on est pas opiniâtre ou attardé aux vieilles griseries, on éprouve assurément avec une énergie surprenante le dépit et la déception. Pour en finir avec ces observations et couper court à toute équivoque, je n'ai rien de mieux

à faire que de citer quelques lignes indépendantes, d'un sérieux et excellent ouvrage, publié récemment, cet été même, par G. Foucart: *Le Caire jugé par un parisien*.

« Feu Ismaïl, Khédive d'Egypte, était un homme exquis. Il conçut, un jour, le plan d'un Caire délicieux, qu'il juxtaposerait à l'immense ville indigène et à ses merveilles, qui la doublerait sans la gêner, et qui, aux splendeurs du passé arabe, opposerait la grâce souriante d'une Egypte à demi-européenne. Depuis la vieille Ezbékieh, transformée en parc tropical, jusqu'aux splendeurs du pont de Kasr-el-Nil, jusqu'à ce ravissant bois de Boulogne que fut Ghézireh, une cité charmante surgit peu à peu, luxueuse et paisible. Au long des avenues toujours vertes, des villas apparurent, au milieu des pelouses et des bouquets de palmiers ; il y avait là des consulats qui étaient de purs merveilles de style arabe, des palais entourés de parcs, des banques et des cercles qui s'égayaient de fleurs, des chapelles enfouies au milieu des bananiers. Et ce fut Ismaïlieh. Toute la vie mondaine de ce Caire — alors de si bon aloi — s'épanouit à l'aise et sans tapage dans ce cadre non pareil. Lentement, après Ismaïl, le plan de la ville nouvelle s'acheva. Il était complet, ou peu s'en faut, vers 1900.

« Qui retrouverait maintenant cette ville de rêve dans les lambeaux déchirés d'aujourd'hui, qu'enserrent les terribles « buildings » d'à présent, aux quatre et cinq étages, — et quels étages ! Façades sans style, quand elles ne tournent pas au grotesque énorme ou mastodontique comme

cette horreur sans nom où loge la Banque Nationale ; mélange atroce d'Italien, et de je ne sais quoi de mastodontique, que l'Angleterre impose, comme sa marque de fabrique, aux Indes, à l'Australie ; cette pesanteur de pierre tombale, si caractéristique des grandes bâtisses de Londres, et par laquelle une banque de Calcutta ou de Sydney prend l'aspect funèbre d'un coin de Charing-Cross. Finis, les jardins et les palmeraies, et ce qui en subsiste, dechiqueté, semé de poteaux d'entrepreneurs, de plans d'allotissements, apparaît comme de petites choses lamentables, perdues au milieu de grandes rangées sinistres.

« Navrés, les vrais amis de la vieille Egypte, retrouvent, ça et là, pour quelques semaines encore, les trop rares débris de ce qui fut la parure de la ville merveilleuse, ces exquis copies de l'art arabe. Que modestes, dépayés, en ce nouveau Caire brutal et cyclopéen, apparaissent les jolies maisons d'il y a dix ans, écrasées par ces redoutables forteresses. Parfois, lamentables, quelques-unes essaient de se maquiller, de se hausser d'un, de deux étages — et ceci est plus affreux encore que le faste barbare des immenses entrepôts à voyageurs qui les dominent de toutes parts. Un dernier vandalisme est projeté, qui raserait les jardins de l'Esbékieh, et en tirerait tout un quartier de hautes casernes.

« Aussi grave pour l'hygiène que pour l'esthétique est le mal de ces constructions entassées, si peu faites pour ce climat. Le plan, les dimensions de toutes ces avenues avaient été harmonisés à des demeures plus amples et

basses, parsemées de jardins. Et voici qu'aujourd'hui, elles apparaissent sombres, etriquées, étroites comme des percées de ville très ancienne. Certains coins d'Ismailieh ressemblent à présent à ces « cours » de nos vieilles villes du midi, si manifestement loin de nos concepts modernes sur l'air et la lumière».

* * *

Dans le tourbillon de toutes les idées égyptiennes, anciennes et modernes, le Caire d'aujourd'hui, et le Cahira des Fatimites, forment dans mes illusions un contraste frappant et singulier, qui justifie en partie, la raison principale de mon voyage, au cœur même de l'Asie.

Certes, le Caire, par ses attaches à Alexandrie et à Port-Saïd serait devenu une des plus belles villes orientales, la plus grande de l'Afrique, avec son fleuve bienfaisant et majestueux. On avait transformé et embelli plusieurs contrées de la grande métropole, par de grands boulevards, par des jardins et des squares, et surtout en faisant à Ismailieh et à Tewfikieh, de confortables bâtisses qui devaient, par un règlement prévu d'avance, être toujours alignées, et entourées de bosquets et de pelouses avec grilles, donnant sur de larges trottoirs.

Maintenant, c'est désolant, n'existent plus ni les jolis villas d'antan, ni les jardins. La spéculation sordide s'est complètement emparée de tous ces beaux immeubles. On y construit à la manière américaine exagérée et excentrique, des maisons de rapport à 6 et à 7 étages, toutes rapprochées

les unes des autres et on y respire un air malsain nullement oxygéné et pur.

Ces idées se remuaient dans mon cerveau, jusqu'au jour de mon départ.

Allons donc voir si les malheureuses métamorphoses se produisent en Orient les mêmes et partout !

*
* *

Sorti du Port d'Alexandrie, Port Eunostos des Ptolémées, le bateau italien *Memphis* déferle la côte ou s'étend la mer Eléusine, ainsi appelée, de l'ancienne ville d'Eléusis, qui avant la fondation d'Alexandrie donnait son nom à toute la contrée qui s'étend du Camp de César à Ramleh jusqu'à Aboukir.

Dans l'immense étendue, on y entrevoit à peine *Montazah*, résidence splendide de S. A. le Khédive Abbas, endroit qui par un heureux hasard, se trouve être la plus ancienne localité de la côte où de temps préhistorique, la légende place un des tombeaux d'Osiris, endroit appelé jusqu'aux grecs et aux romains, *Taposiris Parva* ⁽¹⁾.

Bientôt le crépuscule du 10 mai nous soustrait à la fugitive contemplation et à la rêverie charmante des souvenirs et des lieux.

Dans la journée du lendemain, nous arrivons à la splendide baie de Beyrouth. A cause des quarantaines, le bateau doit s'arrêter loin du port, et c'est pour moi un

(1) Voir mon mémoire sur *Montazah*, Bull. de la Soc. Khéd. de Géographie.

grand avantage, car je puis contempler pendant deux jours le panorama magnifique qui se déroule tout autour de moi.

La baie, l'ancienne baie de *Kesruan*, paraît avoir été toute romaine. Elle était sans doute autrefois, comme aujourd'hui, le séjour d'été des Bérytiens. Aux environs, dans l'ancien pays de Biblos, un grand temple était dédié au Θεὸς μέγιστος, chose qui affirme que la religion suivie était monothéiste. Comme Byblos, Beyrout (Beryte) était une fondation d'*El*, ou en d'autres termes, de Dieu qui s'y appelait *El*.

En nous rappelant ces très anciennes époques, il est aussi bien de se souvenir du nom donné à l'endroit et à la ville, nom persistant à juste raison de nos temps.

On croit trouver dans la Bible (Samuel II et Ezéchiel XLVIII) désignée par le mot hébraïque *Darut* la ville de Beyrout.

Il est probable cependant que le nom de cette ville vient du Chaldéen *Brut*. Ce mot signifie proprement *Cypres*, mais il désigne aussi le pin, et dans un endroit, la traduction arabe de la Bible l'a rendu par سنوبار *snubar* (pin), nom que porte aujourd'hui la *pineta* de Beyrout. Les opinions des rares auteurs qui se sont occupés de ce sujet, sont différentes. On désignait Beyrout la *ville des puits* ; mais il n'en existe même pas de traces dans toute la plaine. Il paraît que cette étymologie des puits a été tirée par Gesenius d'un autre nom hébraïque. Il est certain que depuis la plus haute antiquité, le nom

Bérïton, que lui donne Sanchoniathon, est resté toujours vivant.

* *

En sortant de Beyrout, la ville très riche, l'emporium pour ainsi dire de la Syrie, et avant d'aller à Damas, j'ai voulu me rendre compte du fameux *Liban*.

On entre dans la belle région où les routes sont praticables et très bonnes : on passe, avant d'entrer aux contreforts, par la montagne célèbre à travers la forêt de pins, la verdoyante *Pineta* plus jolie que celle de Ravenne, la plus célèbre de l'Italie. Elle porte dans sa végétation l'antiquité du nom. Les indigènes ont attribué sa plantation à Fakhr-eddin. Mais la valeur de cette étrange tradition est non seulement douteuse mais erronée, vu la popularité du nom de Fakhr-eddin à Beyrout. Donc, comme je l'ai dit déjà, la ville tire son nom de la langue Chaldéenne.

Assurément tout le Liban est une splendide Suisse de la Syrie, avec ses admirables endroits de *Brummana*, de *Beit-Meri*, d'*Ailet*, villages aussi charmants que les jolies villes helvétiques. Je ne rappelle pas dans ces beautés du Liban, la fameuse *Aïn-Sofar*, le Montecarlo des Syriens. Elle n'a d'attrayant qu'un vaste hôtel où la vie mondaine et surtout le jeu, forment le loisir préféré de fainéants et d'idiots.

* *

Par le chemin de fer, qui depuis très-peu d'années parcourt le Liban et l'Anti-Liban, on arrive à Damas.

Nous sommes en plaine Syrie. Je dois rappeler ici que le nom de Syrie est aussi ancien que le nom de son versant occidental, Beyrouth.

De l'assyrien *Assur* en grec *Assura*, en supprimant l'a initial, on a fait *Sura*, d'où le nom moderne de Syrie. C'est ainsi qu'on désignait *Assura* l'Assyrie de la Mésopotamie, et on se servait de *Sura* pour nommer la contrée des peuples plus à l'ouest (1).

C'est en effet la partie la plus intéressante du grand commerce de l'Asie.

Le chemin de fer qui parcourt le Liban, au-delà de *Mou allaka* presque après 66 kilomètres, traverse *el-Raba*, c'est-à-dire la *dépression*, vaste plateau qui s'étend entre le Liban et l'Anti-Liban, contrée qui portait dans l'antiquité le nom de Célésyrie (Syrie Creuse).

La ligne court alors au Sud suivant la vallée de Nahr-Barada, ensuite celle d'Ain-Fidjé et en longeant la rivière elle rejoint la route carrossable. Bientôt après par Dammam, localité composée de villas, on aperçoit Damas et ses nombreux minarets, où on arrive après 144 kilomètres à peu-près.

Damas (Dimischk-é-Scham, ville de la Turquie d'Asie, chef du villayet de Syrie, cinquième ville de l'empire ottoman, est située sur le versant oriental de l'Anti-Liban à 700 mètres d'altitude, par 33° 32' lat. N. et 38° 59' long. E., dans une vallée (El-Goutah), célèbre pour sa fertilité et sa beauté. La ville se développe sur les deux rives du Barada.

(1) Voir W. GROFF, *le Dux et le Casop*, Paris, Leroux, 1888.

l'ancien Crysorrhoeas, qui descend de l'Anti-Liban, fertilise cette magnifique oasis, un des *paradis* les plus justement célèbres de l'Orient, et va se perdre à l'est, dans le désert, dans des marécages et un lac salé. La vallée de Damas est admirablement fertile, grâce à ses eaux qui y entretiennent une végétation luxuriante ; elle produit en grande abondance des grains, des fruits de toute sorte. La ville émerge du milieu des jardins et des arbres. Elle était anciennement entourée de fortes murailles garnies de tours et de fossés ouverts par neuf portes. L'intérieur n'est pas tout-à-fait décevant comme celui de la plupart des cités du Levant. Une seule grande rue, rectiligne, longue de 2 kilomètres traverse la ville de l'est à l'ouest ; ce doit être encore celle dont parlent les Actes des Apôtres.

En revanche, Damas a bien le caractère d'une ville orientale ; d'ailleurs de beaux palais, de belles mosquées, de vastes bazars et des caravansérails attestent la richesse de la ville. Les anciens monuments sont rares, ils ont péri dans les guerres qui dévastèrent la Syrie ; on cite à peine un aqueduc romain, quelques colonnes. Les mosquées sont à peu près 250. La plus célèbre est celle des Ommyades. C'est un ancien temple corinthien transformé en église Saint-Jean. Elle a été entièrement reconstruite sous Abd-el-Melik (705-715), et présente un des plus renommés spécimens de l'art arabe. Le vaisseau central est porté par deux rangs de 40 colonnes de marbre, de porphyre, de granit. Trois minarets dominant au-dessus et l'un d'eux, *Madinet-Isa*, doit recevoir au jugement dernier la visite de

Jésus (tradition musulmane). Damas renferme le tombeau de deux femmes du prophète Mohamed, Selima et Habiba⁽¹⁾.

La ville est surtout très bien aménagée pour plaire aux trafiquants qui s'y donnent rendez-vous. Elle a de splendides cafés ; ses bazars sont les plus curieux de l'Orient ; on en compte une trentaine. Les principaux sont autour de la mosquée des Ommyades formant des passages couverts. De superbes caravansérails y sont annexés, des bains splendides. Trois faubourgs s'étendent en dehors de la ville ; celui du sud nommé Meidan est le plus grand.

Damas était et est encore une des principales villes industrielles de l'Asie occidentale ; spécialement en étoffes, en soieries, en toiles blanches de coton, en *machalas* (manteaux arabes en poil de chameau), koufies, fil d'or et d'argent, selleries, parfums, confiseries (le Kamareddin spécialement), en tapis.

Jadis l'acier de Damas jouissait d'une réputation universelle pour les fines lames de sabre ; maintenant cette industrie a décliné.

Damas est un entrepôt surtout pour les ports de Syrie, Beyrout, Tripoli, Saint-Jean d'Acre et quoique très-éloigné, pour Bagdad.

La route vers Beyrout est excellente. Vers la Perse et l'Arabie, le commerce se fait par des caravanes, dont la principale est celle de la Mecque.

(1) *Tradition de plusieurs Khalifes, des Sultans Nouraddin, Salahaddin*, Bibliographie Kramer, topogr. von Damas, Vienne, 1885; et *Porter five years in Damas*, London, 1870.

* * *

L'histoire de Damas est aussi ancienne que celle de la Syrie dont elle fut la principale cité.

Je ne dirai rien des origines de l'histoire de Damas, du roi Daniel qui fut soumis après une guerre acharnée, et qui reprit son indépendance sous le règne de Salomon. Il me suffit de dire qu'après les conquêtes d'Alexandre, les cités nouvelles fondées par les Grecs prirent l'ascendant et que Damas déclina, qu'Aretas plus tard, y fonda une dynastie qui accepta la suzeraineté romaine une soixantaine d'années avant Jésus Christ, et que Trajan réunit Damas à la province romaine de Syrie. L'empereur Philippe donna à Damas le titre de colonie romaine. C'est dans cette période qu'eut lieu sur le chemin de Damas la fameuse conversion de Saint Paul. Dioclétien en fit une place d'armes, avec un arsenal pour contenir les Sarrasins.

En 635 les arabes la prirent, dirigés par le Khalife Omar, qui résida alternativement à la Mecque et à Damas. Moaviya y fixa définitivement sa résidence. En 877 Ahmet le Toulounnide la détacha complètement du Khalifat. Le Sultan d'Alep Noureddin réussit à s'en emparer et la transmit à son fils Salaheddin. Ensuite, les Mameluks se la virent enlever par le Sultan turc Sélim I^{er} en 1516. Depuis lors Damas est resté le chef lieu d'une province de l'empire ottoman.

Damas, par sa position stratégique et commerciale, est maintenant la première ville de la Syrie; c'est ainsi qu'on

lui donne le nom, par antonomase, d'Ech-Cham ou de Syrie, parce que toute la province s'y trouve concentrée.

Elle occupe une plaine très fertile, admirablement arrosée, précisément en face de la brèche qui sépare le Kermon de l'Anti-Liban. « Damas est l'œil de l'Orient », disait l'empereur Julien. Par sa situation et son commerce, avec le littoral d'un côté et avec les confins du désert et la Mésopotamie de l'autre, Damas occupe une situation indépendante et peut se suffire, même quand ses communications avec la mer se trouvent interrompues. Damas, *El-Cham*, se vante d'être la cité la plus ancienne du monde ; quoiqu'il en soit, elle figure déjà sur la liste du pylone de Karnak parmi les cités soumises à Toutmès III (Mariette). Suivant la légende arabe, le sol de la plaine a fourni *la terre vierge* ou *rouge* dont a été formé le premier homme. Les jardins embaumés qui entourent la ville étaient le *paradis*. Près de là coula le sang d'Abel. On montre encore la maison d'Abraham, et les juifs de Damas se rendent à la synagogue érigée sur le tombeau d'Elie. Le judaïsme avait jadis à Damas une grande importance qui fut perdue et elle devint un centre important de développement du christianisme, car c'est là que Paul se convertit à la foi nouvelle et commença l'apostolat qui devait avoir de si grandes conséquences pour le monde : On désigne, en deux endroits il est vrai, le lieu précis où se fit l'illumination soudaine qui transforma l'ardent persécuteur en apôtre zélé.

La fameuse caverne des Sept Dormants s'ouvre dans la montagne voisine.

Damas participe aussi à la sainteté de la Mecque et de Medine, car c'est là que se forme tous les ans la plus grande caravane de pèlerins vers les villes sacrées.

La vue de Damas est une des merveilles de l'Orient. Des hauteurs qui dominent la ville au nord et à l'ouest, elle apparaît blanche et rose au milieu de la verdure ; ses faubourgs se prolongeant au loin entre les jardins, sont cachés ça et là par des massifs de grands arbres. Des nappes d'eau étincellent sous les platanes et les châtaigniers.

Comme dans les autres villes d'Orient, les maisons, même les plus somptueuses, ne sont belles qu'à l'intérieur ; tout autour on voit des vasques aux eaux jaillissantes et des parterres fleuris.

Pour l'industrie locale et ses manufactures, à noter ses soieries appréciées en Orient, ses ateliers de filigranes d'or et d'argent ; tout cela existe encore et en bon et constant développement commercial.

Mais depuis le néfaste passage et les massacres de Tamerlan, Damas n'a plus d'armuriers ; les lames de Damas, si renommées sous les premiers siècles de la domination arabe, se voient plus souvent dans les bazars de Constantinople et du Caire. C'est encore ainsi que l'essence de roses du paradis damasquin, si fameuse jadis, ne se prépare plus aux bords du Barada, comme elle n'existe plus maintenant en Egypte, au Fayoum. La soif

de l'or a remplacé, par d'autres cultures, la volupté des parfums naturels.

Grâce à l'abondance de l'eau et au mélange de climats produit par le voisinage des fraîches montagnes et du désert brûlant, des *flores* diverses se trouvent réunies et forment les massifs les plus charmants : les chênes et les noyers s'élèvent à côté des oliviers et des cyprès, et au-dessus des fleurs, les pommiers, les abricotiers et les pruniers, les grenadiers et les amandiers étalent leur branchage et répandent partout le bonheur.

Mais les beautés de Damas sont assurément dans le synthétique coup d'œil qui, des hauteurs de Kasioun embrasse toute l'étendue de la plaine, où la noblesse de la ligne et l'harmonie de l'ordonnance dominant toujours.

Elégante et majesteuse, la plaine se déroule avec simplicité, à perte de vue; toute cette plaine est une oasis de verdure, riante et gracieuse.

L'opposition, le contraste est hardi, mais l'accord sublime entre la mollesse voluptueuse de la vallée et l'âpre magnificence de l'Anti-Liban (jusqu'aux vastes contreforts, aux formidables escarpements, aux cimes neigeuses du *Simmen* qu'on entrevoit) font éprouver là, au prix d'heureux moments, l'émotion la plus pure et la plus forte: le charme qui touche le plus les esprits est celui de l'ensemble qui vous saisit et non des détails.

Une magnifique avenue de deux à trois kilomètres, toute ombragée d'arbres séculaires, conduit au Mont Kasioun.

A droite et à gauche, aux bords du Barada, se développe l'immense prairie où, sur le gazon toujours vert, on voit de temps à autre des tentes de Bédouins avec leurs chameaux, en grande partie Arabes de Bagdad ou de la Palestine.

C'est un après-midi que j'ai eu le loisir de me rendre à la montagne par ce lieu admirable. Beaucoup de ces Bédouins faisaient la prière, soit en groupes, soit séparément.

Ce n'est pas seulement dans les mosquées que s'agenouille le mahométan, mais bien partout où il se trouve aux heures indiquées par la loi du prophète. Au bord du fleuve, auprès des fontaines, en pleine rue ou en plein désert, sans ostentation comme sans respect humain, on le voit prosterné en adoration.

Tout le long du Barada j'étais saisi par l'étrange sentiment de cette quiétude contemplative et sans désirs toute naturelle aux Orientaux.

En effet, dans toutes les prairies et les jardins de cette grande avenue, aux bords du fleuve, des cafés espacés et en nombre sont fréquentés par les indigènes de Damas et des alentours. C'étaient des jeunes gens et des vieillards paisibles qui gardaient, en humant le narghilé, une douceur souriante. Leur repos n'était nullement troublé, ils ne respiraient que la paix et le contentement. Les Orientaux n'ont rien à faire de nos distractions et préfèrent un plaisir passif comme le spectacle et les joies de la nature.

Depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours, toute cette zone qui entoure Damas de fraîcheur et de bien-être n'a eu qu'un nom, n'a inspiré qu'un rêve, celui de « paradis de Dieu ».

Nous y sommes ; la légende et la tradition musulmane lui assignent le nom et le rôle de l'Eden, le jardin délicieux du premier homme sur la terre.

On prétend que le prophète Mohammed, avant l'hégire, s'était rendu aux environs de Damas, et exactement au Gebel-Kasioum, où une petite coupole, existant encore, rappelle ce grand souvenir aux musulmans. Plusieurs croient aussi que le Coran parle et désigne Damas comme le lieu de l'Eden. Cette tradition, persistant partout en Asie, est controuvée par les bons et savants musulmans.

Ce n'est que quelques commentateurs qui ont interprété trop largement certains versets du Coran. En effet, *Paradis, Eden, jardins d'Eden*, tout est entendu de même : *Paradis, Firdous* et *Djeunet jardin*, séjour des bienheureux et leurs délices ⁽¹⁾, le verset 22, ch. II ; les versets 22 et 11, le verset 13, ch. III. *Jardins arrosés par des cours d'eau* : voir verset 60, ch. IV ; verset 9, ch. X ; verset 35, ch. XIII ; versets 61, 64, ch. XIX ; verset 30, ch. XXXV ; verset 55, ch. XXXVI ; verset 42, ch. XXXVII ; verset 50, ch. XXXVIII.

Nous dîmes à Adam : habite le jardin avec ton épouse,

(1) Voir dans le Coran.

nourrissez-vous abondamment de ses fruits . . ., verset 120, ch. XXX.

On a cru déduire de ces versets que le Prophète entendait parler de Damas, comme du *Paradis* de l'Asie. Chez les musulmans en général cette croyance est ferme et suivie.

Comme toutes les légendes et les traditions des religions s'éloignant du culte primitif, la tradition musulmane a rempli de faits la pure et simple exposition du Coran, en y ajoutant, par des interprétations fantaisistes, toutes sortes de choses inexistantes.

Dans l'antiquité et surtout dans l'Orient, avec une direction religieuse prédominante et une connaissance fort petite des lois et phénomènes de la nature, on croyait pouvoir s'élancer et considérer, sans y réfléchir, comme un fait réel tout événement, toute tradition.

De la même manière a été transmise et jugée la conversion de Paul qui a désigné Damas pour les deux grandes traditions : la musulmane, dont nous avons parlé et la chrétienne toujours suivie et persistante.

Les narrations sont souvent en désaccord. Les trois récits de la conversion de Paul dans les *Actes des Apôtres*, ch. X, XII, XXVI offrent ainsi des différences qui prouvent comme on s'inquiétait peu de l'exactitude des détails.

Paul était un juif pur sang, chef de l'école de *Gamalieh* à Jérusalem. Le but de son voyage à Damas était de se mettre d'accord avec la grande synagogue de cette ville, et de faire arrêter et envoyer à Jérusalem les personnes

mal pensantes qui subissaient l'influence du nouveau culte chrétien.

C'est dans le courant de l'année 38 e.v. qu'on peut placer la conversion de Paul.

C'est en hébreu, c'est-à-dire en Syro-chaldaïque du temps, que lui parla la voix mystérieuse du chemin de Damas.

On croit que c'est à l'extrémité de la grande route de Midan que s'arrêta Paul fiévreux, souffrant d'une forte ophthalmie et de l'insomnie depuis trois jours. Il a cru intimement, dans l'état hallucinatoire où il était plongé, entendre la voix sublime.

Certes, après la conversion de Paul, l'influence des Romains a de beaucoup contribué à sa propagande progressive, le titre de citoyen romain lui a été avantageux, cette influence a concouru à répandre le nouveau culte, et de plus à le défendre contre les juifs. C'est ce qui résulte des Actes, ch. XVI et XXII.

* * *

Et maintenant je salue Damas, ce joli coin de l'Asie, ce joyau de l'Orient, qui a conservé presque intacte sa couleur sarrazine, couleur et gestes imprimés par l'illustre Salaheddin, dont on y vénère le tombeau, dans la grande mosquée des Ommyades.

Il nous sera très agréable ce souvenir persistant du présent. Gardons donc les impressions et les illusions nécessaires.

Et l'avenir? Depuis quelques années tout change en Orient. Dans 50 ans la Mésopotamie, la Syrie, la Palestine ne seront plus ce qu'elles sont. L'Arabie seule, les déserts, et les montagnes ne changeront pas. C'est le sort du monde et de l'humanité. C'est l'ordre universel: il faut s'y soumettre.

Le chemin de fer qui traverse ces régions aidera puissamment aux transformations. Qui vivra, verra.

**Quelques observations sur la déformation
de la transcription des noms géographiques
du monde musulman**

PAR

ABRAHAM GALANTE, Directeur du journal *La Vara* (*)

EXCELLENCES, MESDAMES, MESSIEURS ,

En parcourant le 1^{er} numéro de la VII^{me} série du Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie pour l'année 1907, j'ai lu avec un vif intérêt la lettre ouverte que M. C. A. Nallino, le savant professeur de langue arabe à l'Université de Palerme, a adressée à M. Bonola bey, le distingué secrétaire général de la Société Khédiviale de Géographie, concernant les noms géographiques du monde musulman dans les publications arabes modernes.

La lecture de cette lettre m'a suggéré quelques observations sur un sujet que je désirais aborder et qui a été traité par M. Bonola bey en 1893 (III^{me} série, n^o II) et par le professeur Nallino en 1894 (série IV).

Bonola bey, dans la conférence qu'il fit au siège même de cette société en 1893, traita de l'opinion qu'il avait émise en 1875 lors de la réforme des Tribunaux Mixtes relativement à l'inconvénient de la transcription des noms étrangers des personnes et des lieux et démontra

(*) Voir le Compte-rendu de la séance du 19 décembre 1908.

la nécessité de dresser un dictionnaire exact et définitif des noms des lieux de l'Égypte et de ses dépendances.

M. Nallino étudia ce sujet sur une plus large échelle. Il s'occupa de la transcription des noms géographiques arabes, persans et turcs et conclut à la nécessité de remédier à cet inconvénient afin d'éviter des erreurs contre l'orthographe et l'orthoépie.

La question des noms géographiques fut à plusieurs reprises abordée par les congrès géographiques internationaux qui eurent lieu en 1871 à Anvers, en 1875 à Paris, en 1888 à Venise et en 1891 à Berne. Dans ces congrès, aucune décision définitive ne fut adoptée à propos de cette question, dont la solution demande beaucoup de travail et surtout de méthode.

Le travail du professeur Nallino parut dans le Bulletin de 1907 de la Société Khédiviale de Géographie et qui n'a d'autre objectif que celui de mettre en pratique les vœux formulés et les opinions émises lors des assises des différents congrès géographiques est digne d'être pris en considération et discuté.

Pour soutenir sa thèse, l'éminent professeur cite un grand nombre d'exemples de noms géographiques arabes, dont la transcription a été altérée et parle spécialement d'une carte turque des provinces de l'Empire ottoman ((عوم ممالك محروسه شاهانه خريطه سی)) au 1 : 2,000,000 publiée à Constantinople en 1317 de l'hégire et comprenant toutes les régions qui ont appartenu jadis au Sultan.

L'auteur de cette carte a mis en lettres arabes, dit

M. Nallino, ce qu'il trouvait dans les cartes européennes, sans avoir le moindre sentiment de la philologie arabe, et il a estropié les noms géographiques de l'Afrique du Nord et de l'Arabie d'une façon horrible.

Pour mettre un terme à cet inconvénient qui conduit à des conclusions fausses dans les recherches ethnographiques, historiques et linguistiques, M. Nallino propose de rédiger des listes aussi complètes que possible en caractères arabes et en transcription, des noms géographiques des régions où l'arabe est la langue du pays ou la langue officielle et de dresser des cartes arabes des mêmes régions, n'admettant que les noms dont l'orthographe est certaine.

De notre côté, tout en approuvant les propositions de M. Nallino, nous les trouvons, cependant, insuffisantes. M. Nallino a omis dans son travail la partie la plus essentielle de la question: la différence de la prononciation de certaines lettres alphabétiques arabes dans les pays à langue arabe ; la prononciation des lettres de la langue turque et les relations de celle-ci avec l'arabe et les relations du persan avec le turc et l'arabe.

Expliquons-nous.

Dans la carte géographique publiée à Constantinople, carte dont il est fait mention ci-haut, M. Nallino dit qu'elle fourmille d'erreurs et attribue celles-ci au manque de sentiment de l'auteur de la philologie arabe. Nous ne partageons pas, en entier, l'avis du professeur de l'Université de Palerme, et nous attribuons, en grande partie, ces erreurs à la différence de la prononciation des lettres

alphabétiques turques et arabes, différence qui est la cause principale de la transcription, laquelle s'accroît davantage en raison de la reproduction de cette carte turque, d'une carte imprimée en langue européenne, ne pouvant pas reproduire, assez souvent à sa juste valeur la prononciation de certaines lettres arabes. En voici un exemple : l'appellation Anatolie (du grec Ἀνατολή) qui signifie Orient s'écrit, en turc (آناتولى) et se prononce vulgairement *Anadoli* ou *Anadol*. Les journaux arabes d'Egypte écrivent ce mot (آناضول) en remplaçant la lettre (ط) par la lettre (ض) (la prononciation de la seconde lettre étant, pour ce mot, en Egypte, la même que la première) et en supprimant le (ى) final. Ce même mot, d'après la transcription arabe d'Egypte se prononce par les Arabes du Hedjaz et du Yemen (Anazol), la lettre (ض) se prononçant dans ces deux provinces comme la lettre (ز), et s'écrit par les mêmes Arabes du Hedjaz et du Yemen (آنادول) s'ils veulent conserver la prononciation du mot Anatolie.

N'est-il pas curieux de constater que le même nom géographique d'un pays musulman s'écrive en trois manières différentes et en deux langues, dont l'une turque et l'autre arabe? Que dira le yéménite qui lit un livre de géographie écrit en arabe d'Egypte et qui ignore que le (ض) se prononce par les habitants de la Vallée du Nil comme un (د)? Aura-t-il ce même yéménite la finesse d'esprit pour comprendre que le mot (آناضول) est le nom turc (آناتولى) qu'il écrirait (آنادول)?

Un autre exemple :

Dans le *vilayet* d'Aïdin, en Asie Mineure, il y a une ville qui s'appelle انفصار (Akhissar), qui signifie *Chateau Blanc* que les Européens prononcent et écrivent (Axar). Comment reproduirait le géographe arabe sur une carte arabe ce nom qu'il copie à une carte européenne, mot dont il ignore la signification? Evidemment il le transcrirait par اكسار ou آفسار, mot qui deviendrait incompréhensible pour les Turcs.

Que dire de la ville يکينهر (Nouvelle Ville) appelée également فوهر (Nouvelle Ville) et en langue grecque Νεάπολις (Nouvelle Ville) et appelée, par les Européens par ce dernier même nom, abstraction faite de la lettre (s) finale? Comment s'y prendra le géographe arabe, l'égyptien par exemple, pour transcrire d'une carte européenne sur une carte arabe le nom de cette ville? Si sur la carte européenne est porté le nom de يکينهر (Yeni Chehir), le géographe arabe est prédisposé — s'il ne connaît pas le turc — à faire une faute d'orthographe en écrivant ينينهر au lieu de يکينهر. Si sur la carte européenne est porté le nom de Neapoli, le géographe arabe le transcrira tel qu'il est en remplaçant la lettre (پ) par la lettre (ب), la première n'existant pas en arabe, et alors il y aura un défaut de prononciation.

Si nous allons prendre en considération la double appellation de plusieurs villes de Turquie, on peut se faire une idée de l'embarras qui est réservé au géographe arabe. Ainsi les îles de l'archipel ottoman *Symi* et *Cos*

sont appelées en turc *Sumbeki* et *Estankeuy* ; la ville antique de Philadelphie, en Asie Mineure, se nomme *Alachehir* en turc ; la ville d'Halicarnasse, patrie d'Hérodote, s'appelle en turc Boudroum, mot corrompu du latin *Petri Oppidum*, chateau que Pierre d'Aubusson, Grand Maître des Chevaliers de l'île de Rhôdes, construisit à Halicarnasse, et l'île turque (مبسر), mot corrompu du grec Μεγίστη s'appelle communément par les Grecs Castellorizon, etc. etc. Devant ces doubles et même triples appellations peut-on accuser le géographe arabe qui copie sur les cartes européennes d'ignorance et de manque de moindre sentiment de philologies turque et grecque ou de manque de connaissance de la géographie de la Grèce Antique?

Comment lira un arabe d'Egypte la ville de يكي كوي (Yeni-Keuy) (nouveau village) si ce n'est que Yaki-Koy qui n'a aucun sens ? Comment saura-t-il que le (ك) du mot يكي se prononce comme un (ن) et le (ك) de كوي se prononce (q) et le (و) de ce dernier mot se prononce (eu) ? A quoi sert dans de pareils exemples la transcription exacte une fois qu'il y a défaut de prononciation ? Comment s'y prendra le géographe arabe pour distinguer les différentes prononciations des lettres (ك) et (و) turques ? Comment remédier à cet état de choses ?

Le professeur Nallino a répondu plus haut à cette question. D'après nous, le système préconisé par le savant professeur ne répond pas entièrement au but visé, et ce pour les motifs suivants :

I. — Parce que presque toutes les cartes des pays musulmans sont copiées sur des cartes dressées par des européens, connaissant ou prononçant mal, ou ignorant la langue des pays dont ils ont dressé les cartes.

II. — Parce que la transcription des noms géographiques musulmans des cartes européennes en langue arabe varie d'après la langue que l'auteur connaît aussi bien que d'après la langue que le transcripteur connaît.

III. — Parce que les habitants des divers pays arabes ne prononcent pas de la même manière les mots de la langue arabe.

Les 2^{me} et 3^{me} motifs méritent d'être détaillés.

Dans le deuxième on remarque deux inconvénients : l'un pour l'auteur d'une carte et l'autre pour le transcripteur de celle-ci. L'auteur doit, d'après la langue européenne qu'il connaît, s'efforcer de reproduire la prononciation exacte des noms géographiques musulmans. Ainsi, supposons par exemple quatre géographes l'un allemand, l'autre anglais, le troisième français et le quatrième italien. Comment reproduiront-ils sur la carte un nom géographique ayant la lettre (ش) ? Le premier emploiera *sch*, le deuxième *sh*, le troisième *ch* et le quatrième *sc*. Que fera le transcripteur musulman turc, arabe ou persan pour transcrire ce nom dont il ne connaît pas la signification, si signification il y a ? Ce transcripteur qui n'est pas censé connaître ces quatre langues transcrira ce nom comme bon lui semblera, sans faire cas ni de la langue que l'auteur connaît, ni de la signification que ce mot peut avoir.

Abdul Rahman bey Chéref, ancien directeur du lycée de Galata Saraï de Constantinople et auteur de plusieurs livres classiques de géographie et d'histoire, s'est efforcé de remédier à cet inconvénient en écrivant les noms géographiques en deux langues en caractères turcs et en caractères latins. Le travail d'Abdul Rahman bey Chéref, quoique pratique à l'apparence, présente un inconvénient: celui de la difficulté de prononciation, et ne donne pas les résultats désirés.

Le troisième motif est d'une importance capitale. Cette importance augmente par suite des rapports que la langue arabe entretient avec les langues turque et persane, qui perdraient leur beauté sans l'aide de l'arabe.

Pour prouver ce que nous avançons, nous citerons un exemple qui peut être ajouté à la liste des noms géographiques estropiés déjà existants. Ce nouveau nom, d'origine égyptienne, nous le trouvons dans un journal turc de Constantinople. Ce journal a sans doute copié à un journal paraissant en français, en Egypte, la nouvelle de l'inauguration, il y a quelques mois, de l'oasis de *Kharga* (خارجة). Le journal en question a transcrit le mot *Kharga* (خارجة) de la façon suivante : (قارغا) qui signifie *corbeau*, tandis que (خارجة) signifie *extérieure*.

La transcription en turc de ce mot de cinq lettres d'un journal français, a donné lieu à une triple erreur soit à la substitution des lettres خ ج ه par les lettres ق غ ا. Pourquoi cette erreur et à qui la faute? La raison de cette erreur, il faut la trouver dans le défaut de prononciation

et non pas ailleurs, vu que *kh* se prononce en Turquie comme *ق*, que le *ح* qui, en Egypte se prononce comme *g* (après *a*, *o*, *u*) se prononce en Turquie comme le *dj* français, et que le *ا* qui se prononce en Egypte presque comme *a* se prononce en Turquie comme *e*.

Si le journal turc aurait copié ce mot sur un journal arabe, il n'y aurait pas eu défaut de transcription, mais bien défaut de prononciation quant à l'arabe égyptien. Ainsi le mot (خارجة) qui se prononce en arabe *Kharga* se prononce en turc *Haridjé*.

De pareilles erreurs de transcription ayant pour base le défaut de prononciation, ou le manque de connaissance de la langue de laquelle on transcrit pullulent dans les journaux arabes d'Egypte. A titre d'exemple rappelons que *El Gawaïb El Masrieh* parlant de la nomination d'Abdul Haki Hamid bey, conseiller à l'ambassade ottomane de Londres, au poste de ministre ottoman à Madrid, avait écrit le nom de ce conseiller (كهكى بن) au lieu de (حقى بن) Haki bey. *El Gawaïb El Masrieh* a commis cette erreur parce qu'il s'est basé sur la transmission de l'Agence Reuter quant à cette nomination dont le nom du titulaire était écrit Khaki bey.

Ces jours-ci, *El Ahram* traduisant en arabe une nouvelle d'un journal français de Constantinople, nouvelle que ce dernier a reproduit du journal officiel constitutionnel turc (تقويم و قاي) (Takvim-i-Vacayi) a ajouté la lettre (ى) à la fin du mot (تقويم) et ce mot est devenu (تقويمى). La cause de cette erreur doit être recherchée dans la

prononciation turque à origine persane, des phrases à article simple et à complément déterminatif de cet article. La prononciation de ce genre qui a revêtu un caractère grammatical, devant être représentée par un *i* français (en turc cette prononciation n'est représentée par aucune lettre) a induit *El-Ahram* en erreur et lui a fait ajouter la lettre (ى) après le mot (تقوم).

Nous-même, qui avons étudié l'arabe avec un professeur d'origine yéménite et qui avons gardé la prononciation turque, nous avons eu beaucoup de peine à nous habituer à la prononciation arabe égyptienne, et après quatre ans de séjour dans ce pays, nous avons pu trouver des mots dont la prononciation égyptienne nous en rendait difficile la signification alors qu'elle est des plus simples. Nous voulons parler du nom de l'auteur du roman *Les Répudiées* cet ouvrage d'une haute envolée et d'un réalisme poignant. L'auteur des *Répudiées* s'intitule *Niya Salima*, pseudonyme de Madame feu Ruchdi pacha. Nous avouons franchement que nous n'avons pu transcrire en arabe les mots *Niya Salima* que lorsque nous avons appris leur signification. Ces deux mots signifient *bonne intention* et prononcés en arabe yéménite, se transcrivent *niyé selimé*, et en turc *niye-ti-selimé*, alors qu'ils s'écrivent en arabe de la même manière : (نية سليمة).

Pour remédier à cet inconvénient, il faut, d'après nous, rédiger un alphabet comparé des langues des pays musulmans relativement à la prononciation de celles-ci et des principales langues européennes, tâcher autant que possi-

ble de préconiser l'orthoépïe de chacune des lettres de ces langues comparativement les unes aux autres afin d'en déterminer la prononciation exacte en cas de transcription tant d'une langue d'un pays musulman en une langue européenne que vice-versa, bref, arrêter les principales règles de prononciation que quelques lettres ont dans certaines langues.

Ce travail, quoique petit, ne peut pas être l'œuvre d'un seul homme. Il implique beaucoup de connaissances au point de vue de la linguistique et surtout de la linguistique comparée. Il implique également le concours de personnes instruites, expertes en philologie, en histoire et géographie. Le Caire est tout désigné pour accomplir un travail de ce genre, étant donné qu'il abrite des personnes aux qualités requises. Il ne reste qu'à la Société Khédiviale de Géographie de prendre l'initiative pour étudier cette proposition et la mettre à exécution si elle est approuvée. De la sorte, cette Société que préside si dignement S. E. Abbate pacha et laquelle a à son actif la publication d'un grand nombre de travaux géographiques, aura l'avantage d'avoir paré à cette question, très délicate d'ailleurs, de *transcription*, et méritera par conséquent, de la reconnaissance du monde qui s'occupe de questions géographiques et historiques.

Une « EXPOSITION DU NIL » au Caire

PAR

F. BONOLA BEY, *Secrétaire Général.*

Dans la séance du 19 décembre 1908, M. le Dr Bonola Bey, Secrétaire général de la Société, a donné lecture d'une notice relative à deux expositions qu'il a visitées en Italie, dans le courant de l'été, les expositions de Faenza et de Piacenza (Plaisance).

L'exposition de Faenza était destinée à célébrer le 3^{me} centenaire de la naissance d'Evangelista Torricelli, le grand mathématicien originaire de cette ville, l'ami et le collaborateur de Galilée devenu aveugle, l'inventeur du baromètre qui, avec le thermomètre, créé par ce dernier, a permis de jeter les bases de la science météorologique. Bonola Bey donne des détails sur les manuscrits et les instruments exposés et ayant appartenu à l'illustre savant, et informe sur la construction, par le P. Alfani et le Prof. Stiattesi, les deux célèbres sismologues italiens, d'un baromètre géant de 14 mètres de hauteur, dans lequel le mercure était remplacé par de l'huile qui emplissait un tube de verre de 20 cent. de diamètre. Il annonce aussi la délibération du Conseil Communal de Faenza de conserver cet instrument extraordinaire et de publier une édition critique et définitive des œuvres de son illustre concitoyen.

Puis, laissant de côté les parties de cette exposition consacrées aux Beaux-Arts, au mobilier en bois et en fer, à l'agriculture et notamment à la céramique, célèbre depuis des siècles et dont les sujets décoratifs portent comme signatures les noms de Raphaël, de Jules Romain, du Pinturicchio jusqu'à ceux des peintres les plus illustres de nos temps, tels que Maccari, l'orateur passant à l'exposition de Plaisance, donne lecture des pages suivantes :

L'EXPOSITION DE PLAISANCE

A l'occasion de l'inauguration à Plaisance d'un nouveau pont reliant la Lombardie à la région Emilienne, on a organisé, comme il est habitude en ces circonstances, de grandes fêtes, auxquelles ont assisté S. M. le Roi d'Italie et les membres du Gouvernement, et comprenant des concours, des congrès et des expositions.

Le nouveau pont en fer qui traverse le Pô a une longueur totale de 1661 mètres, dont 641 pour le pont proprement dit et 500 à peu près pour les viaducs d'approche situés de chaque côté, et qui étaient rendus nécessaires par l'obligation de franchir la zone des inondations annuelles du fleuve, inondations très souvent dangereuses. Le pont a coûté trois millions et demi de francs.

Je ne vous parlerai pas, à propos de cet événement, des concours, congrès et fêtes qui ne regardent pas directement nos études, bien que les manifestations collectives de la production intellectuelle, industrielle et agricole d'un pays doivent nous intéresser au point de vue de la géographie sociale.

Je vous dirai seulement que les grands jeux athlétiques donnés par l'armée et les écoles ont prouvé d'une

façon éclatante ce que les sports et la gymnastique bien entendue peuvent sur la renaissance physique d'un peuple, sur le développement d'une énergie, qui se traduit par une augmentation de forces nationales.

Parmi les diverses expositions qui ont rendu si intéressant l'événement dont je vous parle, mon attention a surtout été attirée par l'*Exposition du Pô*, le grand fleuve qui baigne la ville, exposition organisée par le Capitaine du Génie Fogliata et par l'Ingénieur Casalini.

Cette exposition occupait le grand local des écoles municipales et malgré qu'elle eut été, pour ainsi dire, improvisée, ses nombreuses salles pouvaient fournir l'objet d'études sérieuses.

C'est la première fois qu'on songea à une exposition de ce genre et bien que les critiques des gens compétents ne lui aient pas manqué, il faut convenir que les récompenses décernées ont été bien méritées.

Dans les salles de cette exposition si spécialisée, on trouvait tout ce qui sert à illustrer, ce que l'on peut appeler la vie du Pô, dans le présent et dans le passé, dans ses origines et son cours, dans sa topographie et ses variations, dans sa forme et dans sa flore, dans ses rapports avec le commerce, l'agriculture, l'histoire et l'art, dans la navigation et dans les horreurs de ses épouvantables inondations.

Des cartes, des photographies, des tableaux, des gravures et des collections permettaient au visiteur de se rendre compte de la conformation et de la valeur

de ce fleuve, qui a vu dans les temps mythologiques le char du soleil tomber avec Phetonte dans ses eaux et qui vit, cette année, la première course fluviale de bateaux automobiles naviguant à grande vitesse de Plaisance aux bouches du fleuve et, de là, par mer à Venise.

Ma visite à cette exposition m'a produit une impression profonde et j'ai pensé tout de suite qu'on pourrait bien répéter avec succès, sur la terre d'Égypte, la tentative de Plaisance.

En effet, le Nil a une renommée universelle bien plus grande que celle du Pô. Ses rives sont parsemées à foison de souvenirs historiques : son origine, son cours et ses variations ont été pendant des siècles le sujet de recherches et d'études intéressantes, sa faune et sa flore sont ce qu'il y a de plus spécialisé dans la nature.

Les travaux de l'homme pour profiter de ses eaux bienfaisantes forment un véritable poème de science et d'énergie, qui, commencé dès la plus haute antiquité, n'est pas encore terminé. Enfin l'art a créé en son honneur des chefs-d'œuvre, qui, avec les légendes, lui forment, dans l'imagination universelle, une auréole superbe.

Supposons que ce projet puisse se réaliser et que l'exposition du Nil s'ouvre bientôt pour la population et les touristes.

Voici ce qu'on devrait y voir :

Dans une première salle, consacrée à la géographie physique du Nil, on trouverait développée par des cartes, plans et reliefs, ainsi que par des spécimens, la nature

du sol que le fleuve a parcouru et parcourt, les changements que les siècles ont apportés dans son cours et les diverses espèces de dépôts qui ont créé le pays que nous habitons, ce don du Nil qu'est l'Egypte, comme a si bien précisé Hérodote.

Une seconde salle serait destinée à l'histoire de la cartographie du fleuve depuis les esquisses primitives des papyrus pharaoniques, jusqu'à la dernière carte que le Survey édite en ce moment. L'on y verrait, avec les cartes du Moyen Age et celles des temps modernes, quelle importance a eu le Nil dans la géographie de tous les temps. L'on peut se faire une idée de l'intérêt que pourra susciter cette section en visitant les spécimens exposés dans la grande salle du Musée de notre Société.

A côté de cette salle, il est indispensable de faire une place spéciale à l'histoire de la découverte progressive du Nil et de ses origines et d'en faire pour ainsi dire le tableau d'honneur de tous les vaillants explorateurs, de cette cohorte enthousiaste et audacieuse, qui, après la grande initiative de Mohamed Ali, s'est vouée à la solution du problème, qui hanta, pendant des siècles, l'imagination de l'homme. Et nous, contemporains de cette grande lutte et de la victoire, nous y rencontrerons, avec émotion, les images de beaucoup d'entre eux qui sont passés parmi nous et qui ont disparu de la scène de la vie; j'ai nommé Linant père et fils, d'Arnaud, Miani, Gessi, Piaggia, Mason, Gordon, Baker, Stanley, Junker, etc.

Une quatrième salle compléterait celle-ci avec une exposition des itinéraires, dessins, vues, photographies, carnets rapportés par les voyageurs, objets leur ayant appartenu, souvenirs pieux et précieux de leur passage sur ce champ de bataille de la science. En outre elle comprendra une collection de vues, tableaux et photographies du fleuve et de ses rives dans ses multiples aspects, les habitants, les habitations, les singularités physiques des régions que le fleuve baigne et féconde, etc.

Une riche collection ethnographique dont un noyau important se trouve déjà dans le Musée de notre Société pourra occuper la cinquième salle; types de la population, depuis le fellah de la Basse-Egypte jusqu'aux M'rongoli de l'Ouganda. Armes, instruments, objets de parure et d'habillement, modèles des cabanes et des stations du Gouvernement, intéresseront au plus haut degré le visiteur le moins enclin aux dissertations de la science.

La sixième salle comprendrait les travaux de l'homme pour dompter le fleuve et le soumettre à ses intérêts. Depuis la plus haute antiquité, par les digues de Menes, de Silsileh et Kalabche, par le lac Mœris et par d'autres travaux disparus à jamais, on a voulu capter l'ondée colossale que les hauteurs de l'Abyssinie et les régions reculées de l'Equateur déversent sur l'Egypte pour y créer le sol et lui donner la vie.

Depuis lors la lutte de l'homme contre le fleuve n'a eu que des rares interruptions et de nos jours les ressources de la science moderne nous font assister à un specta-

de grandiose, la modification radicale de la vie même du fleuve. Un travail colossal a été fait pendant ces vingt dernières années et il est de toute justice que le visiteur de l'Égypte puisse s'en rendre compte dans un ensemble d'exposition qui n'est pas difficile à organiser.

Dans les salles successives nous trouverons l'illustration du fleuve au point de vue de la vie naturelle et sociale. La faune, la flore, les produits fécondés par ses eaux, les canaux, la navigation, l'industrie, le commerce et toute cette exhubérance de production et d'activité à laquelle il donne la vie. Des échantillons, des modèles, des dessins, des graphiques donneront une idée complète des dons de cette terre merveilleuse et de l'énergie humaine qui la met en valeur.

Une des parties non moins intéressantes de l'exposition seront les salles destinées à reproduire les miracles de l'art que le fleuve a pu inspirer, depuis le chapiteau floral des anciens temples égyptiens et la statue célèbre du Vatican, jusqu'aux statues et tableaux que l'art moderne a créés.

Enfin l'histoire tant de fois millénaire qui s'est développée sur les rives du Nil sera illustrée par les monuments qui en forment la base et qui sont consacrés à l'admiration de la postérité.

Il y aurait encore beaucoup à ajouter, mais je ne veux pas abuser de votre patience.

Cette simple esquisse du programme suffit pour vous montrer quelle œuvre grandiose l'on peut faire, quelle

admirable surprise nous pouvons préparer aux visiteurs de l'Egypte dans les hivers prochains.

Avec les éléments disséminés dans toute l'Egypte et avec le concours des administrations gouvernementales, il n'y a pas de grandes difficultés à la réalisation de ce projet, pour lequel, au moment opportun, je pourrai présenter un programme définitif.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE
DE
GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 5.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1909

1

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
SOUS LE PATRONAGE DE
SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Présidents honoraires :

D^r Prof. Georges SCHWEINFURTH.
S.E. Sir Reginald WINGATE PACHA, Gouverneur Général du Soudan.

Président :

S. E. O. ABBATE PACHA, Médecin consultant de S. A. le Khédivé.

Vice-Présidents :

S. E. HUSSEIN FAKHRY PACHA, ancien Ministre.
S. E. BOGHOS PACHA NUBAR.

Contrôleur des Comptes :

S. E. BOINET PACHA, Secrétaire Général au Ministère des Travaux Publics.

Secrétaire Général :

D^r Frédéric BONOLA BEY, Avocat.

Secrétaires adjoints :

Ahmed ZÉKI BEY, Secrétaire du Conseil des Ministres.
R. FOURTAU, Ingénieur.

Commission Centrale :

S. E. le Sénateur J. ADAMOLI, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
André BIRCHER, Négociant.
Adolphe CATTAOUI, Avocat.
Ibrahim HELBAOUI BEY, Avocat.
Ernst KLIPPEL, Architecte aux Wakfs.
Mohammed MAGDI BEY, Conseiller à la Cour d'Appel Indigène.
E. MANUSARDI, Avocat.
O. VON MOHL, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
D^r J.-B. PIOT BEY, Vétérinaire en chef des Domaines de l'État.
S.E. IDRIS BEY RAGHEB.
Sir W. WILLCOCKS, K. C. M. G., Hydrologue.

Le Président et le Secrétaire Général sont nommés par S. A. le Khédivé.
Les autres membres ont été élus à l'Assemblée Générale du 25 avril 1908



TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	Page	I
Note	»	II
Chapitre I. Région des Lacs	»	207
„ II. Le Lac Victoria Nyanza.....	»	213
„ III. Entre les Lacs Victoria et Albert Edouard.	»	257

TABLE DES PLANCHES

Planche I. Les Canots des Waganda	Page	223
„ II. Chutes Ripon.....	»	230
„ III. District d'Ankoli.....	»	269
„ IV. Lac Cratère	»	270



AVANT-PROPOS.

SIR WILLIAM E. GARSTIN, *ex-Conseiller du Gouvernement Egyptien pour le Département des Travaux Publics*, est l'auteur d'un rapport considérable : *The Basin of the Upper Nile*. D'une immense portée pour l'économie vitale de l'Egypte, cette œuvre de l'éminent Ingénieur fut simultanément publiée dans un des précédents *Blue Books* et par le Gouvernement Egyptien. Elle a, depuis, été traduite et éditée en arabe. Il en existait une version française inédite, préparée par A. CHÉLU BEY, lauréat de la Société de Géographie de Paris, pour son savant ouvrage intitulé : *Le Nil, le Soudan, l'Egypte*, dont l'éloge n'est plus à faire.

La Société Khédiviale de Géographie a pensé que la vulgarisation du travail de SIR WILLIAM E. GARSTIN s'imposait et qu'il serait à la fois opportun et d'une incontestable utilité de le présenter aux lecteurs étrangers aux langues anglaise et arabe. Dans cet ordre d'idées, elle a sollicité et obtenu de l'auteur de la version française la communication des parties du rapport de SIR WILLIAM E. GARSTIN ayant un caractère purement géographique.

A. CHÉLU BEY ayant accédé à notre demande, nous lui en exprimons ici toute notre gratitude. Sa courtoise collaboration enrichit ainsi notre Bulletin d'une précieuse contribution à l'étude des questions nilotiques.

NOTE

L'orthographe adoptée dans l'original en anglais, pour les mots et les noms indigènes, a été respectée dans la version française; cette orthographe est celle sanctionnée par la Société Royale de Géographie de Londres.

Toutes les consonnes, «ñ» excepté, ont le son qui leur est donné dans la langue anglaise; les voyelles doivent être prononcées comme dans la langue italienne.

LE HAUT NIL ET SON BASSIN

Par SIR WILLIAM E. GARSTIN,

ancien Conseiller du Ministère des Travaux Publics d'Égypte.

Version française, par A. CHÉLU BEY,

ancien Ingénieur en Chef du Soudan Égyptien.

I

RÉGION DES LACS.

L'étude de la carte du centre oriental de l'Afrique révèle l'existence de deux *affaisements* très marqués de la croûte terrestre. Ces deux *vallées*, d'une considérable étendue, ont une direction Nord-Sud ; elles enserrent une notable portion du continent africain. La formation géologique de ces régions a fait l'objet de nombreuses dissertations : longue est la liste des savants et non des moindres qui se sont attachés à la solution de ce problème.

Dans ces conditions, toute nouvelle tentative de décrire, même sommairement, les transformations subies par cette partie du globe, peut, à première vue, sembler superflue. Elle est toutefois justifiée par le fait que la question des sources du Nil est indissolublement liée à l'existence des deux *vallées d'affaissement*. Aussi, est-il inévitable, dans tout essai de description de l'hydrologie de ce fleuve, de faire de fréquentes allusions à la constitution de ces deux grandes dépressions.

Les deux *vallées d'affaissement* naissent au lac Nyassa (10° 15' lat. Nord) ;¹ elles bifurquent à l'extrémité septentrionale de cette nappe d'eau et, de là, vont en direction Nord, avec une largeur respective de 30 à 70 kilomètres. Elles ont entre elles un écartement d'environ six degrés de longitude,

¹ Méridien de Greenwich.

La *vallée orientale* suit de très près le 36° méridien Est de Greenwich. Une de ses extrémités aboutit au lac Rudolf (4° lat. Nord), tandis que l'autre longe les confins méridionaux des hauteurs Abyssines, et va se souder aux profondeurs que remplissent les eaux de la mer Rouge. La *vallée occidentale* se développe presque en totalité entre les méridiens 29 et 30. De forme moins rectiligne que celle de l'Est, elle semble venir mourir dans les environs de Gondokoro (4° 30' lat. Nord). Dans chacune de ces deux grandes lignes de fracture, gît une série presque continue de lacs ; ce sont, pour la vallée de l'Est, ceux de Manjara, Natron, Navaisha, El-Menteita, Nakuru, Hammington, Baringo et Rudolf, et pour celle de l'Ouest, désignée parfois sous le nom d'*Albertine*, ceux de Tanganika, Kivu, Albert Edouard et Albert Nyanza. Au Nord de ce dernier l'*affaissement* se prolonge encore et forme la vallée du Nil sur plusieurs centaines de kilomètres.

Ni l'orientation, ni la pente ne sont uniformes dans les deux *vallées d'affaissement*. Elles sont toutes deux barrées par une hauteur constituant la ligne de partage de rivières coulant en directions opposées. Dans celle de l'Est, le plus haut sommet s'élève, en pentes douces, non loin du lac Navaisha. Dans l'*Albertine*, au contraire, le faite de partage est nettement accusé par une chaîne volcanique ayant plusieurs cratères en activité et dont la masse divise la série lacustre en deux systèmes distincts.

Ces deux *vallées d'affaissement* s'étendent sur plusieurs degrés de latitude et constituent une des particularités les plus caractéristiques de la structure des régions qu'elles traversent. Leur largeur varie entre 30 et 70 kilomètres. Elles sont, de chaque côté, bordées par une ligne ininterrompue de falaises escarpées et rapides, dont les crêtes s'élèvent jusqu'à 700 mètres au-dessus du fond des parties effondrées. Le long de ces lignes de fracture, se trouvent isolés plusieurs volcans éteints, notamment ceux de Kilimanjoro, Kenia, Elgon et Langanot. Chaque dépression est jonchée des masses extravasées de rochers volcaniques attestant,

par leur présence, les profondes convulsions sismiques dont sont résultées les fractures.

Les géologues sont d'opinion que la vaste étendue comprise entre les *affaissements* de l'Est et de l'Ouest, formait autrefois un immense plateau élevé, ondulant dans tous les sens et atteignant son altitude maximum au 32^e méridien Est de Greenwich.

Survinrent des bouleversements terrestres qui transformèrent l'aspect de la région et en altérèrent radicalement la constitution caractéristique physique. Suivant Grégory, un épanchement considérable de lave se produisit d'abord, qui s'étala sur une énorme superficie ; il fut ensuite suivi d'une période d'accalmie. Puis à l'Est et à l'Ouest de certaines arêtes, se dessina un mouvement de fléchissement lent mais ininterrompu. L'effondrement du sol se continuant, des fractures s'ouvrirent parallèlement aux flancs des arêtes de division et les transformèrent graduellement en falaises. Des sommets s'abaissèrent à leur tour, formant ainsi l'amorce des *vallées* actuelles *d'affaissement*. De nouvelles éruptions s'étant simultanément manifestées, des masses de lave et de matières ignées s'accumulèrent le long des lignes de failles créées par le cataclysme. A la suite de ces convulsions, des transformations se produisirent dans le système du drainage des régions bouleversées ; des lacs se formèrent dans les dépressions.

A l'époque contemporaine du cataclysme et pendant une longue période ultérieure, le climat de ces régions était considérablement plus humide et pluvieux qu'il ne l'est de nos jours ; les restes des anciens glaciers des monts Kenia et Ruenzori en témoignent. Grâce à l'abondance des pluies, le niveau des nouveaux lacs s'accrut rapidement et atteignit une hauteur qu'ils ont actuellement perdue. Quand, enfin, à ces bouleversements succéda l'équilibre terrestre, qui s'est continué jusqu'à nos jours, le plateau avait disparu : en place de hauteurs, une double fosse énorme s'était creusée, séparée et limitée par des arêtes que les convulsions antérieures à l'affaissement avaient respectées.

La *vallée orientale* suit de très près le 36° méridien Est de Greenwich. Une de ses extrémités aboutit au lac Rudolf (4° lat. Nord), tandis que l'autre longe les confins méridionaux des hauteurs Abyssines, et va se souder aux profondeurs que remplissent les eaux de la mer Rouge. La *vallée occidentale* se développe presque en totalité entre les méridiens 29 et 30. De forme moins rectiligne que celle de l'Est, elle semble venir mourir dans les environs de Gondokoro (4° 30' lat. Nord). Dans chacune de ces deux grandes lignes de fracture, gît une série presque continue de lacs ; ce sont, pour la vallée de l'Est, ceux de Manjara, Natron, Navaisha, El-Menteita, Nakuru, Hammington, Baringo et Rudolf, et pour celle de l'Ouest, désignée parfois sous le nom d'*Albertine*, ceux de Tanganika, Kivu, Albert Edouard et Albert Nyanza. Au Nord de ce dernier l'*affaissement* se prolonge encore et forme la vallée du Nil sur plusieurs centaines de kilomètres.

Ni l'orientation, ni la pente ne sont uniformes dans les deux *vallées d'affaissement*. Elles sont toutes deux barrées par une hauteur constituant la ligne de partage de rivières coulant en directions opposées. Dans celle de l'Est, le plus haut sommet s'élève, en pentes douces, non loin du lac Navaisha. Dans l'*Albertine*, au contraire, le faite de partage est nettement accusé par une chaîne volcanique ayant plusieurs cratères en activité et dont la masse divise la série lacustre en deux systèmes distincts.

Ces deux *vallées d'affaissement* s'étendent sur plusieurs degrés de latitude et constituent une des particularités les plus caractéristiques de la structure des régions qu'elles traversent. Leur largeur varie entre 30 et 70 kilomètres. Elles sont, de chaque côté, bordées par une ligne ininterrompue de falaises escarpées et rapides, dont les crêtes s'élèvent jusqu'à 700 mètres au-dessus du fond des parties effondrées. Le long de ces lignes de fracture, se trouvent isolés plusieurs volcans éteints, notamment ceux de Kilimanjoro, Kenia, Elgon et Langanot. Chaque dépression est jonchée des masses extravasées de rochers volcaniques attestant,

par leur présence, les profondes convulsions sismiques dont sont résultées les fractures.

Les géologues sont d'opinion que la vaste étendue comprise entre les *affaissements* de l'Est et de l'Ouest, formait autrefois un immense plateau élevé, ondulant dans tous les sens et atteignant son altitude maximum au 32^e méridien Est de Greenwich.

Survinrent des bouleversements terrestres qui transformèrent l'aspect de la région et en altérèrent radicalement la constitution caractéristique physique. Suivant Grégory, un épanchement considérable de lave se produisit d'abord, qui s'étala sur une énorme superficie ; il fut ensuite suivi d'une période d'accalmie. Puis à l'Est et à l'Ouest de certaines arêtes, se dessina un mouvement de fléchissement lent mais ininterrompu. L'effondrement du sol se continuant, des fractures s'ouvrirent parallèlement aux flancs des arêtes de division et les transformèrent graduellement en falaises. Des sommets s'abaissèrent à leur tour, formant ainsi l'amorce des *vallées* actuelles *d'affaissement*. De nouvelles éruptions s'étant simultanément manifestées, des masses de lave et de matières ignées s'accumulèrent le long des lignes de failles créées par le cataclysme. A la suite de ces convulsions, des transformations se produisirent dans le système du drainage des régions bouleversées ; des lacs se formèrent dans les dépressions.

A l'époque contemporaine du cataclysme et pendant une longue période ultérieure, le climat de ces régions était considérablement plus humide et pluvieux qu'il ne l'est de nos jours ; les restes des anciens glaciers des monts Kenia et Ruenzori en témoignent. Grâce à l'abondance des pluies, le niveau des nouveaux lacs s'accrut rapidement et atteignit une hauteur qu'ils ont actuellement perdue. Quand, enfin, à ces bouleversements succéda l'équilibre terrestre, qui s'est continué jusqu'à nos jours, le plateau avait disparu : en place de hauteurs, une double fosse énorme s'était creusée, séparée et limitée par des arêtes que les convulsions antérieures à l'affaissement avaient respectées.

s'en rendre exactement compte. Quoiqu'il en soit, la disparition de cette barrière restreignit considérablement la superficie du lac. Au cours des temps, dans les terres déclives qu'elles traversèrent, les eaux fugitives creusèrent un sillon, qui se transforma en rivière, pour se jeter dans l'Albert Nyanza, reliant ainsi les deux systèmes lacustres. Cette rivière, le Semliki, affouilla progressivement son lit et ses berges et atteignit enfin son niveau actuel. L'étude des sections transversales de la haute vallée du Semliki démontre que l'état actuel des choses dut se créer ainsi. Le Semliki n'a pas interrompu son travail d'érosion ; les seules forces opposantes semblent résider dans le barrage rocheux qui traverse la partie centrale de son cours et que ses eaux franchissent par une série de rapides et de cataractes. L'action régularisatrice de ce seuil s'oppose à la trop rapide destruction du fond de la rivière. Néanmoins, par l'action lente mais constante des eaux rapides, l'obstacle érodé sera finalement emporté. Sa disparition sera fatalement suivie de celle du lac Albert Edouard.

En ce qui concerne l'Albert Nyanza, d'autres irrésistibles facteurs découleront de non moins inéluctables résultats.

Les flancs des monts Ruenzori sont sans cesse dégradés par l'action des glaciers et des courants atmosphériques. Entraînées par les torrents qui s'enfuient à travers les ravines de cette chaîne et qui vont se jeter dans le Semliki, les matières désagrégées, mêlées aux alluvions recueillies dans la partie supérieure de la rivière, sont déversées dans l'Albert Nyanza. Au Sud du lac Albert, la pente du Semliki, atténuée, ralentit proportionnellement sa vitesse. Impuissantes à charrier plus loin les matières entraînées, ses eaux les déposent. C'est ainsi que s'est formée à l'extrémité Sud du lac Albert et continue de se constituer une grande plaine deltaïque. Les sédiments précipités empiètent lentement, mais progressivement, sur le lac dont ils rehaussent le fond. A la pointe Nord de l'Albert Nyanza, l'action du Nil Victoria est identique ; poussant progressivement son delta à travers le lac, il en restreint la largeur. Il en est de même, pour les

nombreux torrents qui, tombant des falaises limitrophes de l'Est et de l'Ouest, déversent tous à certaines époques de l'année, d'énormes quantités d'alluvions dans le lac dont les profondeurs ne cessent de décroître.

La disparition de l'Albert Edouard et de l'Albert Nyanza est une question de temps. Un cours d'eau drainant les pentes septentrionales des monts Kivu et la *vallée d'affaissement* elle-même, qui ira se joindre au Nil Victoria, à son embouchure dans l'Albert Nyanza, sera, dans l'avenir, ce qui subsistera de ces deux mers intérieures.

Il est également possible qu'un état de choses semblable à celui existant au lac No, dans la haute vallée du Nil Blanc et dans la région des «Sudds»¹, du Bahr el-Gebel se constitue en ce point. Au système lacustre disparu succéderont alors d'immenses marais drainés par une rivière vaguant dans de nombreux chenaux.

Le lac Victoria est naturellement menacé des mêmes transformations. Les rivières qui drainent les hautes terres de son bassin, véhiculent et lui déversent des sédiments en quantités considérables. La précipitation alluvionnaire encombre et relève graduellement le fond lacustre. Elle tend ainsi à combler l'énorme dépression occupée par les eaux. Mais comparée à l'immensité du lac, la proportion des éléments solides apportés par ses tributaires est infinitésimale. Aussi les modifications envisagées ne pourront-elles se produire que dans la suite des temps.

A moins que les rochers des chutes de Ripon ne soient prématurément arasés ou qu'ils soient totalement emportés, on peut conclure qu'il s'écoulera un nombre peut-être incalculable d'années avant que se produise une régression tangible de la superficie du lac. Et longtemps après la disparition prévue des deux lacs Albert, le Victoria Nyanza n'en continuera pas moins d'être le grand réservoir et la vraie source du Nil Blanc.

¹ Obstructions végétales du « Bahr el-Gebel ».

II

LE LAC VICTORIA NYANZA.

Le lac Victoria Nyanza¹ est la plus vaste nappe d'eau douce de l'ancien monde. Il est situé entre les parallèles 0° 20' de latitude Nord et 3° 0' de latitude Sud, et entre le méridien 31° 40' et le 35° de longitude Est, de Greenwich. Son altitude est de 1.129 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer. L'équateur traverse le lac près de son extrémité Nord et de la frontière anglo-allemande qui suit le parallèle 1° de latitude Sud et le divise en deux parties approximativement égales. La forme générale du lac Victoria est celle d'un quadrilatère irrégulier; mais ses rivages, plus particulièrement ceux du Nord, sont largement découpés par des baies et des golfes profonds. A l'Ouest, son littoral plus rectiligne longe de très près la grande faille qui court du Nord au Sud, à partir de l'embouchure de la rivière Kagéra.

La superficie du lac Victoria est d'environ 68.000 kilomètres carrés. Sa plus grande longueur est de 400 kilomètres et sa plus grande largeur de 320 kilomètres. Il est alimenté par plusieurs rivières, mais ne possède qu'un émissaire: le Nil Victoria qui en sort au golfe Napoléon, sur la rive Nord, et traverse les chutes Ripon. La superficie de son bassin hydrologique est évaluée à 240.000 kilomètres carrés, y compris celle du lac. De forme extrêmement irrégulière, il est difficile, plus spécialement au Nord et au Nord-Ouest, d'en tracer les limites².

De nombreux groupes d'îles émergent à la surface des eaux du Victoria Nyanza, la plupart à peu de distance de ses

¹ Dans le langage des Waganda, *Nyanza* veut dire « mer ».

² Peut-être existe-t-il d'autres archipels dans la partie centrale du lac restée jusqu'ici inexplorée.

bords¹. Les principaux sont ceux des archipels Buvuma, au Nord, Sessé au Nord-Ouest et ceux avoisinant l'île d'Ukeréwé, à l'angle Est. Au Sud-Ouest, un autre petit groupe insulaire est encore connu sous le nom de Komé. La plus grande île du lac Nyanza est celle d'Ukeréwé située en territoire allemand; c'est plutôt une presque-île reliée à la terre ferme par une étroite bande de terre que traversent deux petits chenaux appelés Rugeshi²; habitées surtout par des pêcheurs, ces îles possèdent pour la plupart de grandes superficies cultivées. Un café de qualité supérieure est récolté dans les îles Sessé³. Plusieurs d'entr'elles, notamment dans les groupes de Buvuma et Sessé, sont d'une beauté féerique. Beaucoup sont montagneuses et quelques-unes possèdent des sommets s'élevant à 500 ou 600 mètres au-dessus du niveau du lac; presque toutes sont couvertes d'épaisses forêts. Le minerai de fer, alternant avec les quartzites et les schistes cristallins y abonde⁴.

Sauf dans sa moitié Nord, la profondeur du lac Victoria est peu connue : d'après la carte la plus récente, elle est de 73 mètres, près des îles Lolui, sur la côte Nord⁵, et varie généralement entre 15 et 60 mètres, jusqu'à une distance de 15 à 20 kilomètres des rives. Elle est plus grande dans les baies et les criques⁶. On n'a encore recueilli aucune donnée concernant les hauteurs bathymétriques dans la partie centrale du lac. Le fond paraît en être formé tantôt de sable grenu tantôt de fine vase grise. Çà et là, des récifs à fleur d'eau rendent la navigation quelque peu dangereuse⁷.

¹ Superficie totale du lac, du plateau et du bassin du Victoria Nyanza : 368.600 kilomètres carrés. *Physiography of the River Nile*, by Capt. H. G. LYONS. Imprimerie Nationale, 1906. Le Caire.

² *Uganda and Soudan*, par le Rév. C. T. WILSON, F.R.G.S. Londres, 1882.

³ La population des îles Sessé a été cruellement éprouvée, dans ces dernières années, par la maladie du sommeil.

⁴ Stuhlmann rapporte que ces îles sont la continuation des masses schisteuses primitives qui formaient autrefois la structure du grand plateau.

⁵ D'après la carte dressée par le Commander Whitehouse, R. N., et publiée par l'Amirauté britannique.

⁶ *Idem*.

⁷ Au printemps de 1903, un vapeur de 600 tonnes fut lancé à Port-Florence; un autre y est en construction. Il sera désormais possible de sillonner le lac en tous sens, sans danger, et d'en explorer les parties encore inconnues.

L'eau du lac Victoria est remarquablement limpide ; elle est douce et fraîche. A ce dernier point de vue, elle se distingue de celle des lacs situés dans les deux *vallées d'affaissement*. Quand le temps est beau et le soleil radieux, la nappe liquide est d'un admirable bleu azur ; mais lorsque le ciel est nuageux, elle prend une teinte gris d'acier sombre tournant parfois au noir. Quand de violentes rafales en balaient la surface, elles y soulèvent des vagues d'une hauteur considérable, et y forment parfois des trombes d'eau¹. Dès que souffle la tempête, les petites embarcations fuient le large, et viennent chercher un refuge sous le vent des îles.

Les principaux affluents du lac Victoria sont, au Nord : le Sio, le Nzoia et le Lukos ou Yola. A l'Ouest du Sio, la ligne de partage des eaux est si rapprochée de la côte Nord, que nulle autre rivière ne vient se jeter dans le lac. Toutes celles qui prennent leur source à quelques kilomètres de sa rive, vont, au Nord, rejoindre le Nil Victoria. Sur la côte Est, en territoire britannique, les tributaires du lac Victoria Nyanza sont : le Nyando, le Tuyayo et le Sando. Vers l'Ouest, au Nord de la frontière anglo-allemande, il reçoit le Katonga, le Ruizi et, au point où cette frontière arrive en contact avec la côte, le Kagéra qui est son affluent le plus important. Ces cours d'eau seront succinctement décrits plus loin. On ne saurait, toutefois, perdre de vue que les renseignements qui les concernent sont restés jusqu'à présent plutôt rares.

De nombreuses et très utiles informations ont été recueillies sur les rivières qui traversent le territoire germanique. Citons à ce sujet le seizième volume de *Abhandlungen der deutschen Schutzgebiete* et les travaux de Fischer, Baumann, Stuhlmann, Von Götzen et autres. D'excellentes cartes, tenues à jour, ont été publiées par le Gouvernement allemand.

Les principales rivières sont, à l'Est, le Mara Dabash ou Mara, le Ruwana et le Mablaaste, qui drainent le haut plateau oriental ; et, au Sud, l'Intuma, le Suinya, le Moami, le Wami, le Lokun-

¹ *Uganda and Soudan*, par le Rév. C. T. WILSON, F.R.G.S.

gaté et le Ruiga. Certaines sont décrites comme étant d'assez larges cours d'eau, et l'on sait que le Mara Dabash vient immédiatement après le Kagéra, comme importance et débit¹. Les rivières coulant en territoire britannique sont à régime constant. Celles qui traversent les régions placées sous l'influence allemande, notamment au Sud-Est, sont torrentielles; leur débit est considérable pendant les périodes pluvieuses; elles sont à sec une partie de l'année.

Les principaux golfes sont: au Nord, ceux de Kavirondo, Berkely, Napoléon et Murchison et, au Sud, ceux dénommés par Emin Pacha, Smith et Speke. Il existe, de plus, un grand nombre de petites baies ou criques dans lesquelles l'eau peu profonde est limoneuse. Elles sont pour la plupart bordées de larges marécages couverts de papyrus et de grands roseaux, où pullulent les hippopotames, les crocodiles et les oiseaux aquatiques. Les poissons, d'espèces variées, abondent; les riverains sont pour la plupart pêcheurs.

L'aspect des rives du lac est infiniment varié: généralement hautes sur la côte Nord, elles sont constituées par des collines arrondies, de 100 à 150 mètres au-dessus du niveau des eaux, qui vont en s'abaissant, sous forme de mamelons rocheux, jusqu'au rivage. Derrière ces hauteurs, les vallées sont fortement boisées. Plat et presque nu, l'angle Nord-Est ne porte que quelques broussailles, de rares arbres et s'étend, large et uni, sous forme de plaine, jusqu'au pied des monts Nandi.

A l'Ouest, les collines se continuent au Sud jusqu'à l'embouchure de la rivière Katonga. De ce point, et jusqu'à l'estuaire du Kagéra, les hauteurs s'abaissent graduellement jusqu'au lac qui est frangé de plages sablonneuses. Cette côte se distingue par une ligne continue de failles qui court parallèlement au lac, à une distance de quelques kilomètres, depuis l'angle Sud-Ouest jusqu'à l'embouchure du Katonga, au Nord. Dans le voisinage du Kagéra, les collines s'éloignent du rivage; des marécages où

¹ KOLMANN, *The Victoria Nyanza*. Londres, 1902.

croissent l'ambatch et le papyrus en masses épaisses, s'avancent à une certaine distance dans les terres. Au Sud du Kagéra, le sol se relève de nouveau et forme une série de hauts plateaux; quelques-uns atteignant 300 mètres d'altitude¹, ont des falaises tombant à pic de 100 mètres dans le lac. A l'angle Sud-Ouest, se dressent des collines pierreuses et dénudées, bordées à la base d'une longue rangée de rochers s'enfonçant dans les eaux sous forme d'écueils partiellement noyés. La côte méridionale est plus généralement montagnieuse que les autres rives. A l'extrémité Sud-Est, les masses des monts Magita et Magu s'élèvent jusqu'à 700 mètres au-dessus du lac. La côte septentrionale est formée d'une belle ligne de rochers escarpés se développant en promontoires et en caps jusqu'à la chaîne de Lumbeva, qui borde le golfe de Kavirondo. Sur la côte orientale, l'eau est généralement profonde; mais sur la côte occidentale, et plus particulièrement entre les rivières Katonga et Kagéra, les bas-fonds s'avancent dans le lac jusqu'à une grande distance².

Le lac Victoria est traversé par un courant qui part de l'embouchure du Kagéra et va jusqu'aux chutes Ripon. Résulte-t-il soit de la poussée des eaux du Kagéra, soit des vents régnants, soit enfin de l'action combinée des eaux et des vents? Il est impossible de se prononcer.

On a vu plus haut qu'au Nord, entre le Sio et le Nil, la ligne de partage des eaux suit la rive du lac et que les rivières, qui naissent à l'ouest des collines, coulent en direction Nord. Au point où le Nil s'échappe du lac Victoria, une chaîne de hauteurs va du Nord à l'Ouest, jusqu'à ce qu'elle rencontre les monts Ruenzori. Là, elle s'infléchit au Sud pour aller se souder au Ruampara. Cette chaîne forme la ligne de partage des eaux septentrionales du Kagéra. Toute cette région est drainée par les rivières Katonga et Ruizi. La superficie du bassin du Kagéra

¹ Au-dessus du niveau du lac.

² La description de la côte sise au Sud de la frontière anglo-allemande est largement empruntée à celle du R^{év}. C. T. WILSON, dans *Uganda and Soudan*. Londres, 1882.

est considérable; elle s'étend au Sud-Ouest jusqu'aux hauteurs qui bordent le lac Tanganika. Etroite au Sud, elle s'élargit à l'Est et se termine, loin du lac, en un haut plateau rocheux. Au Nord-Est, la ligne de partage est constituée par les chaînes Lumbeva et l'escarpement Mau et, plus au Nord, par le plateau Nandi.

Les renseignements recueillis à ce jour relativement à la chute moyenne des pluies sur cet immense espace, sont encore incomplets. Aussi, toute tentative pour déterminer les quantités d'eau qui affluent annuellement au lac, ne saurait aboutir qu'à une très imprécise approximation. On sait toutefois que, sur cette vaste région, presque égale en étendue à la moitié de la France, les variations climatiques et pluviales sont considérables. Très abondante au Sud-Est, dans le voisinage du Ruenzori et des plateaux Nandi et Mau, les pluies sont notablement faibles au Sud-Est. On sait aussi qu'une région sèche s'étend longuement à l'Est du lac Victoria. Les stations météorologiques sont disséminées et trop rares; les observations y sont aussi de dates trop récentes. Il faut donc qu'un certain laps de temps s'écoule pour qu'on en puisse rassembler de suffisamment nombreuses et coordonner tous les éléments relatifs à la tombée annuelle de pluies, sur les parties Nord et Sud du Victoria Nyanza. De plus, l'étendue de son bassin hydrologique n'étant encore qu'imparfaitement connue, il est indispensable d'en posséder une cartographie plus complète et d'être plus exactement renseigné sur les oscillations du grand lac, pour apprécier plus justement les relations existant entre le régime pluvial et les crues lacustres.

Jusque-là tout ce que l'on pourra avancer à ce sujet sera purement hypothétique.

Des relevés pluviométriques, insuffisants pour la plupart, ont été enregistrés dans quelques-unes des stations existantes. Dans un petit nombre de cas, seulement, ils indiquent la hauteur annuelle des eaux pluviales. Ceux recueillis à Entebbé et à Natete,

à l'angle Nord-Ouest du lac, donnent une chute moyenne de 1^m, 267, pour une période de 14 années. A Kisumu, dans le golfe de Kavirondo, la moyenne quinquennale est de 1^m, 242, tandis qu'à Mumias, elle est de 1^m, 832 pour 6 années. Des pluviomètres ont été installés à Masaka et à Mbarara, dans le district d'Ankoli, ainsi qu'à Fort Portal, près des monts Ruenzori; mais leurs indications ont moins d'un an de date. En territoire allemand, des observations sont faites à Bukoba, sur la rive Ouest du lac; à Muanza, au Sud, et à Tabora. Ce dernier poste situé par 5° 3' de latitude Sud, à l'altitude de 1.230 mètres, est exactement au Sud et à 280 kilomètres du lac Victoria¹.

La plus forte moyenne fut relevée à Bukoba où, pour quatre années, elle atteignit 2^m, 181. Pendant la même période, la précipitation d'eau n'a été que de 0^m, 734, à Tabora. Au cours de 1894-1895, Muanza n'en reçut que 1^m, 375; mais en 1902, les pluviomètres indiquèrent 2^m, 800.

Ces renseignements tronqués se rapportant à des années différentes, toute comparaison entre eux est, par suite, impossible. Ils indiquent, cependant, autant qu'on en peut déduire, qu'au Sud et à l'Ouest du lac, les pluies sont plus abondantes qu'au Nord, et extrêmement rares dans l'extrême Sud. Aucune donnée n'existe à ce sujet pour les rives orientales. On connaît toutefois la diversité du régime pluvial annuel, suivant les régions. Les deux périodes où elles sont les plus fortes sont, d'une part: mars, avril et mai, et, d'autre part: septembre, octobre et novembre. Juin et juillet sont les mois les plus secs de l'année. En dernier lieu, ils font ressortir combien la quantité d'eau tombée varie suivant les localités. Ainsi, alors que Muanza recevait 2^m, 800 de pluie en 1902, Tabora, qui n'en est distant que de 280 kilomètres, n'en reçut que 0^m, 353 dans la même année².

¹ Des observations relevées à Shirati, à l'Est du lac, rien n'a encore été publié.

² Janvier et février sont, en général, des mois secs, de même que juin et juillet; août est variable quant aux pluies; il pleut fréquemment en décembre. C'est dans ce dernier mois qu'il est possible de prévoir si la saison pluvieuse d'automne sera précoce ou tardive.

Le plateau qui entoure le lac Victoria, est généralement constitué par des gneiss, des quartz et des roches schisteuses; le tout est recouvert, sur les hauteurs, d'argile rouge et de marne et, dans les vallées, d'une couche de terre noire et fertile. Toute la région et plus particulièrement la partie voisine des bords du lac est traversée d'un large affleurement de roche ferrugineuse, silicieuse et pisolithique. Sa désagrégation partielle donne au sol la remarquable teinte rouge qui est une des caractéristiques de ces parages ¹.

Le bassin hydrologique du lac Victoria Nyanza est limité au Nord-Est par l'escarpement Mau qui atteint 2.740 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer et est distant des côtes d'environ 150 kilomètres. Entre ce point et l'extrémité du plateau et Mubaroni, sur la seule distance de 94 kilomètres, la dénivellation n'est pas inférieure à 1.350 mètres. Cette partie de la contrée, rocheuse et généralement sans arbre, est sillonnée de vallées larges et profondes. A Mubaroni, à l'altitude de 160 mètres au-dessus du niveau actuel du lac, on a trouvé des couches de gravier et de cailloux roulés, dans les tranchées ouvertes pour la pose de la voie ferrée de l'Ouganda. De semblables dépôts sédimentaires, témoins de l'action des eaux, ont été constatés, au Nord, sur d'autres points riverains du lac, à des hauteurs considérablement au-dessus de son niveau actuel.

En descendant les pentes, dans la direction du lac, la contrée s'aplanit graduellement et se transforme en une étendue ondulée, couverte d'herbes et de broussailles. De petites collines boisées et de nombreuses ravines peu profondes la sillonnent de distance en distance. Au Sud, les grandes masses des falaises de Nandi s'élèvent comme une immense muraille nue et escarpée; de longs contreforts s'en détachent et s'abaissent jusque dans la vallée inférieure. Les arbres et les broussailles deviennent plus denses sur les 35 derniers kilomètres de la descente. Puis l'on

¹ STUHLMANN, *Mit Emin Pasha im Herz von Afrika*. Berlin, 1894.

traverse une haute plaine, généralement unie, qui s'étend en pente douce, parfois très marécageuse, jusqu'à Port-Florence, sur le lac Victoria, point terminus du chemin de fer de l'Ouganda.

Port-Florence, sa station et les bureaux de l'administration du chemin de fer, sont installés à l'extrémité et sur la rive Sud du golfe de Kavirondo, dans la petite baie d'Ugowé, large d'environ 1 kilomètre et demi. Immédiatement en face et sur la rive Nord de la baie, se trouve Kisumu qui sert de quartier général aux fonctionnaires civils du district. La pointe de terre sur laquelle a été construit Port-Florence, est à 53 mètres au-dessus du niveau du lac, alors que Kisumu n'en est qu'à 32 mètres. Situé en contre-bas, ce dernier cantonnement est en proie à la malaria : c'est un des postes les plus malsains de la rive du lac ¹.

Plus élevé, mieux drainé, Port-Florence occupe, au contraire, une situation favorable par rapport aux vents régnants. Aussi, a-t-il été décidé de transférer de Kisumu à Port-Florence, le siège du Gouvernement dont les locaux sont actuellement en construction. Assis sur un promontoire s'avancant dans le lac, Port-Florence est dans une excellente position. Son sol est constitué par la roche ferrugineuse et pisolithique qui prédomine sur toute l'étendue des rives du Victoria Nyanza. On en tire de bons matériaux, utilement employés dans toutes les nouvelles constructions : tendre à la sortie des carrières, la pierre se durcit rapidement au contact de l'air ; sa désagrégation est un des importants facteurs de la composition des terres fertiles qui couvrent une grande partie du bassin lacustre.

Tant au point de vue de l'installation des résidents que par la création des routes et sans préjudice du chemin de fer de l'Ouganda, de grands progrès ont été réalisés à Port-Florence. Conçu en prévision d'un intensif mouvement commercial, la voie ferrée réalisera peut-être un jour les espérances qui ont décidé de sa

¹ Le zéro du limnimètre installé à Kisumu correspond à l'altitude de 1.133^m, 90 au-dessus du niveau moyen de la mer, à Mombassa. Ce chiffre résulte des nivellements effectués entre la côte et Kisumu, pour le tracé du chemin de fer (1908).

création. Port-Florence prendra alors une importance considérable. Dans tous les cas, c'est par son port que devra passer tout le trafic des autres points du lac, avant de rejoindre la mer, à Mombassa.

Centre administratif actuel et chef-lieu du district de Kavirondo, Kisumu se compose de quelques habitations ombragées par de grands arbres. Il est construit dans une plaine qui se relève en pente douce et va, en direction Nord, jusqu'aux petites collines de Korando. Contrefort des monts Nandi, ces hauteurs se prolongent longuement à l'Ouest, jusqu'à 6 ou 7 kilomètres des bords du lac. Couverte d'une luxuriante végétation, la plaine possède d'excellents pâturages ; ses nombreux villages décèlent la densité de la population dans cette partie du district de Kavirondo.

Au sommet des collines de Korando s'étend un large plateau se développant au loin vers le Nord. Constitué par une couche de lave, dont l'épaisseur varie de 16 à 30 mètres, il est réputé pour ses riches cultures.

Plus loin, la contrée va en se relevant jusqu'au plateau de Nandi dont les épaisses forêts abondent en précieux bois de construction ¹.

Envahi par la foule joyeuse des naturels de Kavirondo, le marché de Kisumu offre un coup d'œil des plus curieux ². Les principaux articles offerts en vente semblent être la patate douce et le poisson sec. Les indigènes des deux sexes sont complètement nus. Pour seul vêtement, les femmes portent, par devant, une mince frange de petites perles et, derrière, un bizarre ornement de fibres ressemblant à une queue de vache. Quant aux hommes, leur parure se compose de quelques colliers de perles au cou et d'anneaux de fer, aux bras et aux chevilles. Se coiffant d'une

¹ M. Hobley, percepteur du district de Kavirondo, rapporte que les meilleurs bois de construction provenant de ces forêts sont fournis par deux conifères, le *Junipère* dont le cœur est rouge et le *Podocarpe* qui est blanc. Quelques spécimens de ces essences ont plus d'un mètre de diamètre.

² Les Kavirondo du lac appartiennent à la branche nilotique de cette tribu ; ils sont absolument distincts de ceux fixés sur le haut plateau, qui se rattachent à la grande race des Bantu.



VICTORIA NYANZA, CANOTS DE WAGANDA.

façon fantastique, ils parent leur chevelure de dents d'hippopotames. Hommes et femmes sont de passionnés fumeurs : tous sont munis d'une courte pipe droite. Les Kavirondo forment une tribu nombreuse et se désignent eux-mêmes sous le nom de Jalua. Ceux qui se sont établis dans les environs du lac ont été, dans ces derniers temps, décimés par la maladie du sommeil.

Nonobstant leurs inévitables querelles, entre tribus, ils sont en général pacifiques et faciles à gouverner. Ils ont leurs faiseurs de pluie et leurs sorciers médecins. Sous la très habile administration de M. Hobley, le commerce local semble devoir se développer rapidement parmi ces peuplades qui possèdent de nombreux troupeaux de bestiaux. Ils connaissent déjà la valeur de la roupie et, en paiement de leurs denrées, ils préfèrent l'argent aux perles. Les Kavirondo sont de très habiles pêcheurs ; dans la partie du lac qu'ils fréquentent, leurs pirogues sont nombreuses. Ces embarcations faites d'un bois dur appelé *amvule*, ont de 8 à 10 mètres de long et 1 mètre de large. Aucun clou n'entre dans leur construction, dont toutes les parties sont simplement reliées par des fibres. Leur proue a cette particularité, qu'elle est prolongée, au même niveau que la quille, par un éperon de bois dépassant l'avant d'un mètre et même plus. C'est la « proue de guerre » qui sert à couler les canots ennemis. Au-dessus de cet éperon est placée la « proue de paix » qui se relève verticalement et presque à angle droit. Cette dernière est décorée de plumes et de cornes d'antilope. L'équipage des canots de pêche et de commerce est de 16 à 18 hommes faisant face à la direction dans laquelle le canot se déplace ; leurs pagaies sont courtes et étroites de lames. Dans les îles Busoga et Buvama, les pirogues, beaucoup plus grandes, atteignent parfois 23 mètres de longueur ; elles sont souvent montées par plus de 40 hommes¹.

¹ Antérieurement au printemps de 1903, la traversée du lac entre Port-Florence et les stations du Nord, s'accomplissait généralement sur un petit vapeur : le *William Mackinnon*. Par mauvais temps, ce qui est plutôt la règle que l'exception, le voyage n'était rien moins qu'une partie de plaisir : le bateau se distinguant tout spécialement par son aménagement des plus sommaires et ses remarquables dispositions au roulis et au tangage.

Dans le voisinage du golfe Kavirondo, les crocodiles, tout particulièrement audacieux et redoutables, prélèvent annuellement un lourd tribut sur la population.

Si l'on regarde en arrière, en quittant Kisumu pour se diriger vers la rive septentrionale du lac, on jouit d'une admirable perspective. En bordure, mais quelque peu distants de la côte, ce sont, au Sud, les monts Lambuva; à l'Est et formant un splendide arrière-plan, c'est la chaîne Nandi.

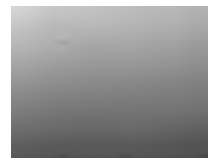
Le golfe de Kavirondo s'enfonce de 70 kilomètres dans les terres riveraines. Sa largeur maximum est de 24 kilomètres; elle est considérablement moindre en moyenne et ne dépasse pas 9 ou 10 kilomètres entre rives.

Sa direction est Sud-Ouest depuis Kisumu jusqu'au chenal de Rusonga. Cette île est placée à l'entrée et au Sud du golfe de Kavirondo qu'elle rétrécit. Plus loin, elle tourne brusquement au Nord-Ouest. Des îlots flottants de papyrus se rencontrent sur chaque point de ce parcours du lac. Les plus grandes profondeurs bathymétriques constatées dans ces parages variaient entre 15 et 20 mètres.

A 29 kilomètres ¹ de Port-Florence, un promontoire, bas, arrondi et herbeux, s'élève au-dessus de la plaine unie qui s'étend, aride et sans arbres, jusque sur la côte septentrionale. Elle est néanmoins parsemée de nombreux petits villages «*bomas*». Au delà, se déploie la ligne des montagnes de Kirando ci-dessus mentionnées. Le panorama pittoresque et sauvage de la rive méridionale se déroule sur une région accidentée et couverte de broussailles; il se continue ainsi jusqu'au mont Subwa.

Au kilomètre 37, la masse imposante du Homa, haut cratère éteint, surgit du sein du golfe et se rattache à la terre ferme par une pointe longue, basse et sablonneuse. En cet endroit, le chenal se resserre et n'a plus que 9 kilomètres de largeur. Un

¹ Les distances données dans les pages suivantes ont été calculées d'après la vitesse du vapeur. Elles ont été contrôlées et rectifiées d'après l'excellente carte dressée par le Commandant Whitehouse, R.N., et publiée par l'Amirauté britannique.



peu plus loin, au Sud et au Sud-Ouest et à peu de distance de la rive, on rencontre l'Usau, groupe de pics, dont le plus élevé, le Ruri, est à 600 mètres environ au-dessus du niveau du lac. Parmi ces escarpements irrégulièrement découpés, les uns ont leur sommet en pointe, les autres l'ont arrondi. Tous sont d'origine volcanique. Cette partie de la côte est morne et sauvage.

Au Nord du golfe, la région est couverte d'herbes et de buissons; plate, mais élevée au-dessus du niveau de l'eau, elle s'avance longuement dans la même direction. A quelques kilomètres plus loin, le défilé lacustre se rétrécit encore et le promontoire d'Uyoma finissant par la pointe basse et aplatie de Mtara, surgit de la rive Nord et se projette dans le chenal.

Tout près de ce point, un bloc de basalte, connu sous le nom de Sentinel Rock, saille brusquement du sein de l'eau; c'est l'habitat de nombreux oiseaux aquatiques. La largeur du golfe, en cet endroit, n'est que de 5 kilomètres.

A quelque distance de Mtara, la chaîne des monts Kasagunga s'élève au Sud-Ouest; elle domine tous les autres sommets dont les contreforts sont baignés par les eaux. On assure que ces montagnes sont les plus hautes de toutes celles en bordure sur le Victoria Nyanza. Gembu, le pic le plus proche du golfe de Kavirondo, a 800 mètres de hauteur; mais la même chaîne en possède un plus élevé: le Gwasi, dont l'altitude est de 1.200 mètres au-dessus du lac. Les contours de ces montagnes sont remarquablement sauvages; les points culminants de la chaîne se succèdent en pics aigus qui les font ressembler à une énorme scie s'élevant au centre d'un haut cône extrêmement déchiqueté. En avant de ces monts et jusqu'au rivage, la côte est plate et couverte de buissons. L'ensemble du paysage constitue un tableau du plus saisissant aspect.

Les monts Kasagunga dépassés, on pénètre dans le golfe de Kavirondo dont l'entrée est flanquée, dans sa partie Sud, de la grande île de Rusonga. Constituée par une série de petites montagnes dont la plus haute n'a que 400 mètres d'altitude, cette île

est, au Sud, séparée de la terre ferme, par une passe étroite. Le chenal, large de 5 kilomètres, est bordé au Nord et sur la rive droite par une falaise accore couverte de bois épais. Sur l'île de Rusonga, on a trouvé du calcaire interposé entre des couches de lave et de sédiment. Cette roche, de qualité inférieure, est toutefois suffisamment bonne pour être employée aux constructions de Port-Florence.

Au Sud-Ouest de Rusonga, dont elle est séparée par un étroit canal, se trouve une autre île, celle d'Infanganu; plus haute et plus abrupte que la précédente, elle est couronnée de cinq petits pics. L'une et l'autre sont habitées par des pêcheurs.

A 70 kilomètres de Port-Florence, on quitte le golfe pour voguer en plein lac. La sortie est marquée par deux rochers : l'un doit à sa forme spéciale d'être désigné sous le nom de Bridge Island (île du pont). Les eaux changent alors de nuance : celles du golfe Kavirondo sont troubles et limoneuses et celles du lac limpides.

De ce point et jusqu'à Jinja, on fait route au Nord-Ouest. Aucune terre n'est visible au Sud, mais de nombreux rochers et de petites îles se montrent au Nord. Dans le lointain, les hauts contours de la terre ferme se distinguent nettement.

A 50 kilomètres de la sortie du golfe de Kavirondo, toujours en direction Sud-Ouest, on rencontre le groupe des Lolui, comprenant une grande île et trois petites; basses et rocheuses, elles sont couvertes d'une végétation dense et fortement boisées. Par leur position, ces îles constituent un refuge et un ancrage sûr pour les bateaux battus par la tempête. Elles se trouvent à 50 ou 60 kilomètres de Port Victoria. Un sondage effectué aux approches des îles Lolui, a donné 73 mètres.

A partir de ce petit archipel et dans la même direction, on n'aperçoit plus d'autre terre, au Nord, que quelques îles peu distantes. La similitude avec la mer est alors complète; par les gros temps, trop fréquents, des vagues de hauteur considérable rendent la traversée plutôt désagréable et pénible pour les voya-

geurs au pied peu marin. Le plus prochain mouillage est l'île de Bugaïa, à environ 48 kilomètres des Lolui.

Bugaïa est relativement large; son sol se relève en pente douce, depuis la rive jusqu'à son point culminant. Ses plus hauts sommets sont couverts d'une herbe rase et les moins élevés généralement très boisés. Les plus basses pentes, de même que celles des îles avoisinantes, sont revêtues d'un épais affleurement de roches ferrugineuses. Sur les montagnes, le sol pauvre est parsemé de blocs de gneiss et de quartz. La côte est sèche, mais de larges marais se trouvent dans l'intérieur des terres. On y voit encore les ruines des retranchements en pierres autrefois construits par les insulaires, au cours de leurs longues luttes contre les Waganda. De nombreux villages, peut-être populeux, sont cachés dans les vallons de l'île. Les plaines, voisines des côtes, sont couvertes de florissantes cultures de millet et de patates douces. Les habitants de Bugaïa sont proprement vêtus; ils forment, à cet égard, un contraste frappant avec les Kavirondo. Ils semblent prospères et heureux de leur sort.

Au Nord vrai de l'île de Bugaïa se trouve celle de Buvuma. Le détroit, pour ainsi dire fermé, qui les sépare, est large de 5 à 6 kilomètres; il constitue un excellent port de refuge en cas de mauvais temps.

Buvuma est la plus grande des îles de l'archipel Sessé. Sa forme est triangulaire et sa superficie d'environ 450 kilomètres carrés. Le panorama de ses côtes ressemble à celui de Bugaïa, mais à l'intérieur s'élèvent des montagnes atteignant, dit-on, 450 mètres d'altitude au-dessus du niveau du lac¹. Certaines parties en sont boisées. Réputés comme appartenant à l'une des plus puissantes tribus lacustres, les Buvuma attaquèrent l'expédition de Sir H. Stanley et l'obligèrent à se retirer, lorsqu'elle essaya d'atterrir dans leur île. Possédant autrefois une nombreuse flotte de pirogues, ils furent, pendant longtemps, en lutte constante avec les Waganda de la terre ferme, qui ne purent jamais les vaincre.

¹ *The Uganda Protectorate*, par Sir Harry JOHNSTON, G.C.M.G., K.C.B. Londres, 1902.

Dans ses lignes générales, l'aspect de cette partie du lac Victoria Nyanza est paisible et charmant : ses eaux tranquilles, entourées de belles montagnes boisées, les huttes propres couvertes de chaume et les luxuriantes bananeraies, tout concourt à donner au paysage un air de repos et de prospérité tel que le voyageur se laisse facilement aller à oublier qu'il se trouve dans l'Afrique Centrale et loin de toute civilisation.

Fréquenté par les bateaux allant de Bugaïa à Jinja, le détroit est orienté au Nord ; il passe entre la terre ferme et l'Ouest de l'île de Buvuma. Sur ce parcours, il est bordé d'une chaîne d'îles de l'aspect le plus pittoresque. Leur panorama et celui de la côte ferme sont identiques. De part et d'autre, ce sont des collines basses et arrondies, des vallées aux forêts épaisses, en bordure sur le lac. Derrière les hauteurs orientales, s'étend une région ouverte et ondulée.

L'entrée du golfe Napoléon se rencontre à quelque 65 kilomètres de Bugaïa. Large et de forme irrégulière, le golfe est profondément dentelé d'étroites criques : celle du Nord-Est va jusqu'aux chutes Ripon et constitue le point d'émission du Nil. Une autre, plus considérable, au Nord-Ouest, est connue sous le nom de baie de Thruston, en mémoire de l'officier supérieur de ce nom. Entre les deux indentations, s'élèvent les hauteurs de Busoga, de 100 à 120 mètres d'altitude au-dessus du lac. Divers îlots sont parsemés sur cette jolie nappe d'eau. Sur la rive droite ou orientale, se trouve le Fort Luba. C'est là que le Major Thruston et ses compagnons furent massacrés par les troupes soudanaises révoltées. A gauche, un haut rocher accore s'élance de la terre ferme et, dans le lointain Nord-Ouest, surgissent, en dos d'âne, les croupes de deux hautes montagnes.

Jinja se trouve à droite de la longue baie qui, limitée aux chutes Ripon, s'enfonce, entre deux falaises boisées, sur une distance d'environ trois kilomètres. Ces hauteurs vont en se resserrant jusqu'aux approches de l'émissaire du Victoria Nyanza. Bien que placé au sommet d'une falaise qui surgit abrupte du sein



VICTORIA NYANZA.
Chutes de Ripon, Source du Nil Blanc.

des eaux et dominant le lac, ce poste est insalubre et ravagé par la malaria.

Quartier général du district de Busoga, Jinja possède un débarcadère, avec un limnimètre d'installation plutôt sommaire, difficile à lire et partant assez médiocre. De tous ceux érigés sur d'autres points du lac, il est cependant le mieux disposé : protégé de toutes parts, son emplacement est complètement à l'abri des tempêtes et des vagues. Située à proximité du point où le Nil prend sa source, cette échelle est, en fait, pour l'Égypte, le moyen le plus efficace de contrôler les fluctuations du Victoria Nyanza. A Jinja, les bureaux et les magasins du Gouvernement sont entourés d'une large estacade de forme quadrilatérale.

Le district possède de nombreuses cultures, notamment les patates douces, le blé indien, le millet et la banane, que l'on rencontre partout d'ailleurs. Le sol, très riche, est composé de cette terre rouge qui recouvre la roche cristalline sur toute l'étendue de la région. De Jinja, la vue est charmante. Elle s'étend, d'un côté, sur l'immense panorama du lac et de ses îles et, de l'autre, sur le plateau fertile qui va du Nord à l'Est. En général, le district de Busoga est plat et facilement accessible ; mais au Nord, au delà de la région marécageuse et forestière, le pays se relève fortement. Le minerai de fer est, dit-on, commun dans certaines localités. On y trouverait également le cuivre et l'ardoise (gneiss) ainsi que des gisements de roches calcaires. Les monts Busoga sont, on l'a vu plus haut, drainés sur leurs pentes septentrionales par des cours d'eau qui vont, à travers de grands marais, se joindre au Nil Victoria.

Les beaux hommes sont communs parmi les habitants de cette contrée. Ils sont grands et noirs et ressemblent beaucoup aux Waganda ; ce sont de très habiles bateliers. Tous s'affublent d'une curieuse coiffure faite de crins noirs et blancs, provenant probablement de la toison des singes *Colabus*.

A l'exception peut-être des îles Sessé, le district de Busoga a été, plus qu'aucun autre, éprouvé par la maladie du sommeil.

Plus de 14.000 personnes y auraient succombé, et, dans certaines localités, elle a décimé de 75 à 80 % de la population. Il paraîtrait que cette affection débuta au cours de la grande famine dont souffrirent, en 1899, la haute vallée du Nil et les districts du lac.

A courte distance de Jinja, on distingue, à la surface des eaux, le courant qui se dirige vers le Nord, et va s'effondrer aux chutes Ripon, dont les grondements s'entendent distinctement. En contournant les falaises et en amont de la cataracte, des rochers abrupts et aigus émergent du sein de la masse liquide ressemblant à des sentinelles grises. Etranglé entre des falaises de 60 à 70 mètres, le chenal va encore en se rétrécissant, tel qu'un entonnoir. De chaque bord, à l'Est et à l'Ouest, les versants sont couverts de végétation et les sommets couronnés de broussailles et de forêts. Leur sol rouge jette une note de brillant coloris au milieu des teintes généralement sombres du paysage.

Le fleuve coule uni comme un immense miroir jusqu'à la barrière rocheuse. Là, il s'élance à travers l'obstacle, le franchit par trois brèches différentes et précipite au bas de la chute les masses formidables de ses eaux mugissantes, écumantes et fumeuses.

Dans son ensemble, le spectacle est sauvage et grandiose à un suprême degré. Il est au nombre des plus admirables parmi ceux que l'on rencontre dans le centre africain. Contemplé en aval, le panorama est plus prestigieux encore : enserré, encaissé entre des hauteurs boisées, le Nil fuit en tourbillonnant à travers les rapides. Ses eaux d'azur profond, presque violettes, sont striées à la surface de longues bandes d'écume, qui décèlent l'existence de roches immergées ; çà et là, des îlots séparent le courant en divers chenaux. Les lignes vertes des forêts qui couronnent les hautes terres à l'arrière-plan, forment ainsi le majestueux décor d'un immense tableau d'extraordinaire grandeur et d'indicible harmonie.

Laissant même de côté le sentiment inspiré par le site lui-même, qui est celui où le Nil prend sa source, le spectacle seul est d'une

si exceptionnelle beauté qu'il laisse dans l'esprit une inaltérable impression : quiconque a vu les chutes Ripon, ne saurait vraisemblablement les oublier¹.

A environ 370 mètres en amont de la ligne rocheuse², le fleuve est large de 515 mètres, avec une profondeur maximum de 6 mètres. Il se rétrécit rapidement jusqu'à 315 mètres, avec 13 mètres de fond. En ce point, il se divise en trois branches : celle de droite est la plus rapide et la plus profonde. L'eau est presque dormante dans la branche centrale qui est large de 70 mètres et creuse d'environ 1^m,50. A quelque 60 mètres de la chute, une pointe rocheuse longue et étroite, s'avance de la rive gauche et refoule les eaux vers la droite. Mais un peu plus loin, un second épi rocheux, plus large que le précédent, se détache de la rive droite et repousse le courant dans la direction de la branche occidentale qui reçoit ainsi le débit principal du Nil Victoria.

La cataracte est constituée par un banc de récifs dans lequel les eaux ont creusé trois chenaux ayant respectivement 70, 40 et 17 mètres de largeur. Celui de l'Est est le plus étroit. La dénivellation entre l'amont et l'aval de la cataracte est actuellement de 5 mètres. Il est impossible d'indiquer l'épaisseur de la couche d'eau qui franchit la crête rocheuse.

Au-dessous de la cataracte, le courant se porte brusquement vers la berge Est, contourne une avancée rocheuse, puis se rejette non moins brusquement sur la rive Ouest. En ce point, la direction générale du fleuve est Nord et sa largeur moyenne de 250 mètres. Sa pente est très forte avec des rapides se succédant aussi loin qu'on en peut suivre le cours. La section du fleuve, relevée en même temps que son jaugeage, a été prise à 400 mètres en aval des chutes et à 100 mètres en amont de la chaîne de récifs. La plus grande profondeur rencontrée fut

¹ La reconnaissance de ce site fut faite par Sir George Whitehouse, K.C.B., ingénieur en chef du chemin de fer de l'Ouganda.

² Ces roches sont exactement à 370 mètres en amont des chutes.

de 9^m, 20 ; mais elle était sensiblement moindre sur la rive gauche. Le maximum de vitesse constaté fut de 0^m, 550 par seconde, et le minimum de 0^m, 041, soit une moyenne de 0^m, 327, correspondant à un débit de 534 mètres par seconde. Dans le même temps, le limnimètre de Jinja était à la cote de 0^m, 79.

Les seules embarcations qu'il fut possible de trouver dans cette partie du lac étaient de simples pirogues creusées dans un tronc d'arbre et manquant de stabilité ; il fallut prendre des précautions spéciales pour tendre la corde d'un bord à l'autre et y amarrer les embarcations. Au cours des mesures prises aux endroits où le courant est le plus rapide, si les amarres se fussent rompues, nonobstant toute l'habileté des Busoga, qui sont d'excellents piroguiers, les canots eussent été infailliblement emportés et lancés par dessus la cataracte. Et cette partie du Nil abonde en crocodiles.

De Jinja à Entebbé, on emprunte pendant 40 kilomètres le bras Buvuma, déjà suivi pour venir de Bugaia. Puis on rencontre le détroit Roseberry. Orienté au Sud-Ouest, ce passage a de 6 à 8 kilomètres de largeur ; à gauche, une série ininterrompue d'îles l'abritent des mauvais temps du large. Il l'est également, à droite, par le littoral de l'Ouganda. Les fortes brises du Sud-Ouest peuvent seules y soulever de la houle. Bien que faisant partie de l'archipel Buvuma, les îles de gauche ont été adjointes au groupe des Sessé pour le paiement des impôts. Le panorama du Roseberry est monotone ; les baies et les promontoires alternent avec une fastidieuse régularité. Les montagnes basses, aplaties et nues, sont dépourvues de saillies et d'arrière-plans remarquables ; nulle n'atteint 100 mètres d'altitude au-dessus du Victoria Nyanza. Les rives des baies et des indentations sont toutes boisées. Cette région d'aspect désolé, s'étend, généralement sèche, jusqu'à 7 ou 8 kilomètres des bords du lac. Bien cultivée au delà, elle possède une nombreuse population. Dans les vallées de l'intérieur, des marais couvrent de grandes étendues. Après un parcours de 55 kilomètres, le Roseberry s'élargit, puis il prend le nom

de Damba, que porte également une grande île se trouvant à l'Est. A l'opposé de ce point, les montagnes de la terre ferme s'élancent plus abruptes au-dessus du lac Victoria Nyanza et les roches percent à travers les herbes dont sont couvertes leurs pentes. Il n'existe aucun point d'atterrissage sur cette partie de la côte. La direction suivie est alors Ouest plein. Plus loin, le rivage s'abaisse et les montagnes s'éloignent du lac. Une particularité curieuse du paysage, c'est le nombre extraordinaire de fourmilières et leurs énormes dimensions. Les côtes de l'île Damba sont basses; mais à l'intérieur des montagnes s'élèvent à une hauteur considérable.

La série des îles de gauche prend fin en face de l'entrée du golfe Murchison et le lac s'étend libre jusqu'aux limites de l'horizon. A l'extrême Sud, on distingue faiblement les îles Sessé. La baie ou golfe Murchison s'enfonce de 24 kilomètres dans l'intérieur des terres. Ses bords, très marécageux, sont frangés d'une épaisse lisière de papyrus. Le sol est bas de chaque côté jusqu'à ce que l'on atteigne son extrémité la plus éloignée; là, les montagnes s'avancent en bordure sur la rive orientale de la baie, et près de sa sortie, se trouvent deux îlots¹. Après avoir dépassé le faible promontoire connu sous le nom de Murchison Point, on distingue clairement les hauteurs arrondies sur lesquelles Entebbé a été établi. La côte y est basse et boisée d'épais massifs de palmiers nains. On dépasse ensuite une autre petite crique, celle de Kissubi qui pénètre dans les terres d'environ 5 kilomètres; puis on atteint le débarcadère d'Entebbé, à 103 kilomètres de Jinja.

Entebbé, primitivement connu sous le nom de Port-Alicé, est la résidence du Commissaire du Protectorat de l'Ouganda et le chef-lieu de ce Gouvernement. Assis sur une ou pour mieux dire sur deux collines de forme péninsulaire et entourées de trois côtés par le lac, sa position est excellente. Son point le plus élevé est de 113 mètres au-dessus du niveau lacustre. Le promontoire

¹ Kampala ou Mengo, résidence du roi de l'Ouganda et siège des Missions Catholiques et Anglicanes, est situé dans le fond de la baie à 12 kilomètres de sa rive Sud.

occupé par cette localité est relié à la terre ferme par une étroite bande de terre large d'environ 5 kilomètres. Au Nord-Ouest de ce centre, et sur une autre hauteur autrefois fortifiée par Sir H. Colville, se voient encore des restes de retranchements. D'Entebbé, la vue s'étend longuement sur le lac, d'un côté, et de l'autre, sur la terre ferme. Le paysage a tous les caractères qui distinguent les panoramas de l'Ouganda. Aussi loin que porte le regard, et dans toutes les directions, on découvre de grandes plaines où des collines arrondies d'environ 100 mètres d'altitude, alternent avec de larges vallées. Le sommet des hauteurs est herbeux et couvert de broussailles et leurs versants plantés de bananiers. De larges marécages où croît une épaisse végétation de papyrus et de roseaux occupent le fond des vallées toutes fortement boisées. Sauf dans le voisinage immédiat du lac, la contrée est presque partout accidentée. La population y est dense et de nombreux villages entourés de culture s'éparpillent sur les flancs des collines. Le sol est extrêmement riche ; aussi le district d'Entebbé est-il un des plus fertiles et des plus prospères de tout le Protectorat.

Entebbé possède des routes larges et bien entretenues, se développant en avenues bordées d'arbres. Entourées de grandes terres, la résidence officielle et l'habitation du Commandant sont situées sur une élévation d'où l'on peut surveiller le Victoria Nyanza ; elles dominent de charmants points de vue. Les maisons occupées par les autres agents sont disséminées sur les pentes à l'altitude de 80 mètres au-dessus du niveau du lac. Toutes sont couvertes de chaume ou de tôle ondulée et clôturées par une haute haie. Cette localité a généralement l'aspect d'un cantonnement indien. Outre les bureaux et les magasins du Gouvernement, Entebbé possède une église, un hôtel et un certain nombre de boutiques et d'entrepôts tenus par des marchands parsis et indous¹. Un nouvel hôpital est en cours de construction sur le

¹ Entebbé possède aussi quelques factoreries allemandes et italiennes.

plus élevé des points qui dominant le lac¹. Près des jardins publics ont été installés le cricket et le tennis. On se propose d'amener l'eau de Malin Point, long promontoire qui s'avance dans le lac, et où a été édifiée la mission française. Partant d'un petit quai ou débarcadère en pierre, une route large et belle reliant Entebbé à Kampala va, sur environ 30 kilomètres, serpentant à travers de splendides forêts. Partout où elles n'ont pas été défrichées, les pentes des collines sont couvertes d'une végétation épaisse dont il fallut débarrasser les points occupés par la ville. Mais sous l'action de l'humidité équatoriale, la végétation croît avec une rapidité si extraordinaire qu'il faut la combattre par d'incessants travaux d'entretien. De même qu'à Port-Florence, le grès ferrugineux est d'un emploi fréquent dans les travaux de construction.

Comment décrire les splendeurs du paysage qui se déroule sous les yeux du spectateur, à Entebbé? Au Sud et au Sud-Ouest, s'égrènent les îles Sessé dont les contours irréguliers ferment l'horizon. A l'Est, et plus rapprochées, sont les îles Damba et Korné et, au Sud-Est, entre les deux archipels, le lac et ses lointains infinis. Quand l'atmosphère est pure et les eaux tranquilles, la surface unie de cette grande mer intérieure se diapre des nuances radieuses de la voûte céleste. Chaque île, chaque roche s'y réfléchit avec une admirable netteté. Les perspectives lacustres sont de toutes parts gracieusement encadrées par d'élégants arbres forestiers que l'on voit se dresser à travers les éclaircies des palmeraies de « *Raphia* ». Elles ont, pour admirable arrière-plan, des masses épaisses de verdure sombre.

Voici maintenant le vilain côté de ce ravissant tableau. Le climat d'Entebbé est constamment humide et chaud; à ce seul point de vue, cette localité pourrait difficilement être considérée comme un sanatorium. Bien que les principales saisons pluvieuses soient le printemps et l'automne, peu de journées s'écoulent sans

¹ Un hôpital a été spécialement construit pour le traitement des personnes atteintes de la maladie du sommeil; il comporte un laboratoire où le Dr Castellani poursuit la recherche du bacille de cette maladie.

pluie. Tous les objets, même enfermés, se couvrent rapidement d'une épaisse moisissure; les fourmis blanches y sont une véritable calamité. Fréquents y sont les tremblements de terre et non moins fréquentes les tempêtes accompagnées de tonnerre. Eclatant généralement pendant la nuit, elles débutent presque toujours par une violente bourrasque, qui soulève un véritable voile de poussière et de sable, et fait ployer les arbres. Qui les a vues, peut difficilement les oublier. De tous les points de l'horizon, le ciel s'embrase simultanément¹: de fulgurants éclairs sont suivis des grondements profonds et prolongés du tonnerre entrecoupés d'épouvantables déflagrations. Simultanément, la pluie tombe en cataractes: cette avalanche d'eau illuminée par les lueurs de la foudre, constitue un spectacle étrange et fantastique. Souvent la foudre frappe le chaume des maisons et l'incendie. C'est ainsi que l'un des bureaux militaires fut récemment détruit de fond en comble.

Le Jardin botanique, situé au Nord-Est d'Entebbé, mérite à tous égards d'être visité. Installé sur la pente de la colline d'où il domine une petite baie, il occupe une superficie d'environ 100 hectares. Naguère entièrement boisé, son emplacement a été depuis convenablement défriché. Constitué par l'humus et la décomposition des roches, son sol est des plus riches. Magnifiquement entretenues, ses collections d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes, sont de toute beauté. Son directeur, M. Mahon, est un agronome distingué, très versé dans la culture des produits tropicaux tels que le cacao, le café, le thé et les diverses lianes à caoutchouc. Toutes ces essences, ainsi que d'autres espèces en grand nombre semblent prospérer. Les ananas, les mangos, les fruits du papayer, ceux du *Passiflora* et toutes les variétés de bananes, fournissent d'abondantes récoltes. Les roses d'espèces anglaises et tous les légumes y sont luxuriants. On y verra bientôt toutes les essences arborifères existant dans le Protectorat². Ne réussissent à Entebbé

¹ Au cours d'une tempête qui éclata en janvier 1903, à Entebbé, on enregistra 26 éclairs en une minute et ceci alors que la violence de l'ouragan s'était atténuée.

² Les forêts de l'Ouganda ressemblent beaucoup à celles du Congo par leurs espèces arborescentes et leurs plantes grimpantes.

ni le genévrier, ni le *Podocarpe*, qui ne fleurissent qu'à l'altitude de 1.700 mètres au-dessus du niveau de la mer; mais le Jardin botanique possède quelques spécimens du *Piptadinia Africana*, le plus bel ornement des forêts de l'Ouganda. Jaillissant d'une large base et projetant très haut son tronc droit comme un fût de colonne, ce géant couronne son sommet de fleurs brunes qui dominent la masse de son feuillage. Cet arbre et le *Pachylobus*, très commun, qui produit la résine odoriférante du même nom, fournissent d'excellent bois de construction. On y rencontre également le *Canarion* et le *Sapotillier*. Seul, le bois du premier est ouvrable. Malheureusement les fourmis blanches exercent dans ce jardin leurs désastreux ravages; elles s'attaquent principalement aux eucalyptus.

Au nombre de ses plus belles plantes, le Jardin botanique d'Entebbé compte encore le caféier du Congo, avec son feuillage vert sombre émaillé de bouquets de fleurs d'un blanc éblouissant. Cette jolie variété est plus robuste que les caféiers de l'Inde et de l'Ouganda. Les graines récoltées dans les localités du Protectorat particulièrement propres à sa culture, sont d'excellente qualité. Celles que produisent les îles Sessé se distinguent par leur parfum et leur goût délicieux. La presque totalité de cette denrée est exportée en Italie par une factorerie milanaise ¹.

Dans toute la partie Nord de la côte du lac Victoria Nyanza, se trouve le *Raphia* dont l'espèce est charmante et dont les jeunes plants fournissent une fibre utile. Dans quelques forêts croît abondamment une liane à caoutchouc, la *Landolphia*; on y trouve aussi diverses variétés de *Ficus*: celle qui produit l'écorce à étoffe, est un beau végétal, au feuillage touffu et ombreux, atteignant parfois dix mètres de hauteur, très commun dans l'Ouganda et le Busoga. Le procédé de fabrication est des plus simples: les Waganda enlèvent l'écorce de bas en haut et la martellent jusqu'à ce qu'elle devienne complètement souple.

¹ La majeure partie de ces renseignements émanent de M. Mahon, Directeur du Jardin botanique, qui voulut bien consacrer une après-midi à m'initier à ces détails.

Le démasclage ne semble avoir aucun effet nuisible sur l'arbre, qui se revêt d'une nouvelle enveloppe, à l'époque des nouvelles frondaisons. La meilleure qualité est recueillie dans l'Ouganda; elle provient de pousses obtenues par bouture et cultivées dans les jardins des indigènes; les plantes sauvages sont rarement utilisées.

Le limnimètre d'Entebbé est établi dans une petite baie, au-dessous du Jardin botanique. Bien qu'abrité des tempêtes et protégé par un rideau de hauts roseaux et de grands papyrus, le site n'est pas des plus heureusement situé. Même en temps calme, une houle court à travers la baie et rend laborieuse la constatation du niveau vrai. Il serait cependant difficile de trouver dans ces parages un emplacement plus favorable.

Le sol qui entoure la région d'Entebbé est revêtu d'un riche sédiment rouge ou marneux. Le sous-sol est grésio-ferrugineux jusqu'au sommet des plus hautes collines; çà et là, la roche se montre à la surface. Le fond des marais est de glaise plastique c'est le produit du lavage des roches gréseuses par les eaux pluviales.

Partant d'Entebbé et se dirigeant en bateau vers le Sud, l'on suit de près la rive Ouest du lac. De larges plaines unies et des marais remplis de papyrus et d'ambatch s'étendent longuement au delà du promontoire sur lequel la résidence a été construite. En ce point, le rivage est très accidenté et fortement indenté.

A vingt-quatre kilomètres au Sud-Ouest d'Entebbé, on pénètre dans ce qu'il est convenu d'appeler le canal de Salisbury; cette nappe d'eau de 15 à 18 kilomètres de large s'étale entre la terre ferme à l'Ouest et l'archipel Sessé. La côte basse se continue en une suite de plaines et de vastes étendues marécageuses; les montagnes sont très éloignées des bords du lac. Là, commence le bassin du Katonga, rivière qui se jette dans le Victoria Nyanza, par 0° 4' de latitude Sud, à 50 kilomètres au Sud d'Entebbé, près de l'île boisée de Bunjako.

Après avoir dépassé l'estuaire du Katonga, le rivage se relève et se distingue par une ligne de collines basses et aplaties d'environ

100 à 120 mètres de hauteur, qu'un long plateau sépare et isole. Parallèlement au lac, une bande de forêts épaisses, large de quelques kilomètres, se prolonge entre la Katonga et l'embouchure de la rivière Ruizi. Au Sud de la Katonga, la rive est pour ainsi dire rectiligne. Les baies, peu nombreuses, sont de simples anses. Généralement très rapprochées du bord de l'eau, les falaises sont accores sur presque tous les points. Les rares atterrissements sont boisés. L'archipel Sessé, le plus important du lac Victoria, borde le côté Est du canal Salisbury; il comprend 62 îles, dont 42 habitées. Les îles les plus voisines du canal, large en ce point de 10 à 11 kilomètres, sont de faible superficie. Leur littoral bas et boisé est dentelé de petites baies et de criques. Mais plus avant dans les terres le sol se relève en pente douce. La dernière île rencontrée sur la route possède un pittoresque piton dominant de 150 mètres la surface du lac Victoria Nyanza.

Buganda est distante d'Entebbé de 60 kilomètres. Cette île, la plus grande de l'archipel Sessé, est également la plus vaste du lac et de toutes celles qui se trouvent dans la zone britannique. Vient ensuite celle de Buvuma, séparée de la terre ferme par le canal Bugoma, d'environ 5 kilomètres de largeur. A son extrémité Nord, les bords de l'île sont bas, plats et fortement boisés; vers le centre et le Sud, le sol se relève en sommets ou arêtes de plus de 100 mètres de hauteur au-dessus du niveau du lac. Longue et étroite, l'île Bugala s'étend comme un S allongé, sur un quart de degré de latitude. A l'Est et au Sud s'éparpillent de nombreux îlots.

Continuant de longer la côte, après avoir doublé un promontoire haut et boisé et dépassé le petit archipel de Luamba, on atteint, à 80 kilomètres d'Entebbé, la localité connue sous le nom de Bujaju qui est le point de départ des caravanes allant à Masaka, chef-lieu du district de Buddu. La ligne côtière y est formée d'un alignement de falaises à pic hautes de 40 à 50 mètres, reliées au lac par une étroite bande de terre. Impraticable par gros temps, l'atterrissage n'y est possible qu'en canot.

de 9^m, 20 ; mais elle était sensiblement moindre sur la rive gauche. Le maximum de vitesse constaté fut de 0^m, 550 par seconde, et le minimum de 0^m, 041, soit une moyenne de 0^m, 327, correspondant à un débit de 534 mètres par seconde. Dans le même temps, le limnimètre de Jinja était à la cote de 0^m, 79.

Les seules embarcations qu'il fut possible de trouver dans cette partie du lac étaient de simples pirogues creusées dans un tronc d'arbre et manquant de stabilité ; il fallut prendre des précautions spéciales pour tendre la corde d'un bord à l'autre et y amarrer les embarcations. Au cours des mesures prises aux endroits où le courant est le plus rapide, si les amarres se fussent rompues, nonobstant toute l'habileté des Busoga, qui sont d'excellents piroguiers, les canots eussent été infailliblement emportés et lancés par dessus la cataracte. Et cette partie du Nil abonde en crocodiles.

De Jinja à Entebbé, on emprunte pendant 40 kilomètres le bras Buvuma, déjà suivi pour venir de Bugaïa. Puis on rencontre le détroit Roseberry. Orienté au Sud-Ouest, ce passage a de 6 à 8 kilomètres de largeur ; à gauche, une série ininterrompue d'îles l'abritent des mauvais temps du large. Il l'est également, à droite, par le littoral de l'Ouganda. Les fortes brises du Sud-Ouest peuvent seules y soulever de la houle. Bien que faisant partie de l'archipel Buvuma, les îles de gauche ont été adjointes au groupe des Sessé pour le paiement des impôts. Le panorama du Roseberry est monotone ; les baies et les promontoires alternent avec une fastidieuse régularité. Les montagnes basses, aplaties et nues, sont dépourvues de saillies et d'arrière-plans remarquables ; nulle n'atteint 100 mètres d'altitude au-dessus du Victoria Nyanza. Les rives des baies et des indentations sont toutes boisées. Cette région d'aspect désolé, s'étend, généralement sèche, jusqu'à 7 ou 8 kilomètres des bords du lac. Bien cultivée au delà, elle possède une nombreuse population. Dans les vallées de l'intérieur, des marais couvrent de grandes étendues. Après un parcours de 55 kilomètres, le Roseberry s'élargit, puis il prend le nom

de Damba, que porte également une grande île se trouvant à l'Est. A l'opposé de ce point, les montagnes de la terre ferme s'élancent plus abruptes au-dessus du lac Victoria Nyanza et les roches percent à travers les herbes dont sont couvertes leurs pentes. Il n'existe aucun point d'atterrissage sur cette partie de la côte. La direction suivie est alors Ouest plein. Plus loin, le rivage s'abaisse et les montagnes s'éloignent du lac. Une particularité curieuse du paysage, c'est le nombre extraordinaire de fourmilières et leurs énormes dimensions. Les côtes de l'île Damba sont basses; mais à l'intérieur des montagnes s'élèvent à une hauteur considérable.

La série des îles de gauche prend fin en face de l'entrée du golfe Murchison et le lac s'étend libre jusqu'aux limites de l'horizon. A l'extrême Sud, on distingue faiblement les îles Sessé. La baie ou golfe Murchison s'enfonce de 24 kilomètres dans l'intérieur des terres. Ses bords, très marécageux, sont frangés d'une épaisse lisière de papyrus. Le sol est bas de chaque côté jusqu'à ce que l'on atteigne son extrémité la plus éloignée; là, les montagnes s'avancent en bordure sur la rive orientale de la baie, et près de sa sortie, se trouvent deux îlots¹. Après avoir dépassé le faible promontoire connu sous le nom de Murchison Point, on distingue clairement les hauteurs arrondies sur lesquelles Entebbé a été établi. La côte y est basse et boisée d'épais massifs de palmiers nains. On dépasse ensuite une autre petite crique, celle de Kissubi qui pénètre dans les terres d'environ 5 kilomètres; puis on atteint le débarcadère d'Entebbé, à 103 kilomètres de Jinja.

Entebbé, primitivement connu sous le nom de Port-Alicé, est la résidence du Commissaire du Protectorat de l'Ouganda et le chef-lieu de ce Gouvernement. Assis sur une ou pour mieux dire sur deux collines de forme péninsulaire et entourées de trois côtés par le lac, sa position est excellente. Son point le plus élevé est de 113 mètres au-dessus du niveau lacustre. Le promontoire

¹ Kampala ou Mengo, résidence du roi de l'Ouganda et siège des Missions Catholiques et Anglicanes, est situé dans le fond de la baie à 12 kilomètres de sa rive Sud.

occupé par cette localité est relié à la terre ferme par une étroite bande de terre large d'environ 5 kilomètres. Au Nord-Ouest de ce centre, et sur une autre hauteur autrefois fortifiée par Sir H. Colville, se voient encore des restes de retranchements. D'Entebbé, la vue s'étend longuement sur le lac, d'un côté, et de l'autre, sur la terre ferme. Le paysage a tous les caractères qui distinguent les panoramas de l'Ouganda. Aussi loin que porte le regard, et dans toutes les directions, on découvre de grandes plaines où des collines arrondies d'environ 100 mètres d'altitude, alternent avec de larges vallées. Le sommet des hauteurs est herbeux et couvert de broussailles et leurs versants plantés de bananiers. De larges marécages où croît une épaisse végétation de papyrus et de roseaux occupent le fond des vallées toutes fortement boisées. Sauf dans le voisinage immédiat du lac, la contrée est presque partout accidentée. La population y est dense et de nombreux villages entourés de culture s'éparpillent sur les flancs des collines. Le sol est extrêmement riche ; aussi le district d'Entebbé est-il un des plus fertiles et des plus prospères de tout le Protectorat.

Entebbé possède des routes larges et bien entretenues, se développant en avenues bordées d'arbres. Entourées de grandes terres, la résidence officielle et l'habitation du Commandant sont situées sur une élévation d'où l'on peut surveiller le Victoria Nyanza ; elles dominent de charmants points de vue. Les maisons occupées par les autres agents sont disséminées sur les pentes à l'altitude de 80 mètres au-dessus du niveau du lac. Toutes sont couvertes de chaume ou de tôle ondulée et clôturées par une haute haie. Cette localité a généralement l'aspect d'un cantonnement indien. Outre les bureaux et les magasins du Gouvernement, Entebbé possède une église, un hôtel et un certain nombre de boutiques et d'entrepôts tenus par des marchands parsis et indous ¹. Un nouvel hôpital est en cours de construction sur le

¹ Entebbé possède aussi quelques factoreries allemandes et italiennes.

plus élevé des points qui dominent le lac¹. Près des jardins publics ont été installés le cricket et le tennis. On se propose d'amener l'eau de Malin Point, long promontoire qui s'avance dans le lac, et où a été édiflée la mission française. Partant d'un petit quai ou débarcadère en pierre, une route large et belle reliant Entebbé à Kampala va, sur environ 30 kilomètres, serpentant à travers de splendides forêts. Partout où elles n'ont pas été défrichées, les pentes des collines sont couvertes d'une végétation épaisse dont il fallut débarrasser les points occupés par la ville. Mais sous l'action de l'humidité équatoriale, la végétation croît avec une rapidité si extraordinaire qu'il faut la combattre par d'incessants travaux d'entretien. De même qu'à Port-Florence, le grès ferrugineux est d'un emploi fréquent dans les travaux de construction.

Comment décrire les splendeurs du paysage qui se déroule sous les yeux du spectateur, à Entebbé? Au Sud et au Sud-Ouest, s'égrènent les îles Sessé dont les contours irréguliers ferment l'horizon. A l'Est, et plus rapprochées, sont les îles Damba et Korné et, au Sud-Est, entre les deux archipels, le lac et ses lointains infinis. Quand l'atmosphère est pure et les eaux tranquilles, la surface unie de cette grande mer intérieure se diapre des nuances radieuses de la voûte céleste. Chaque île, chaque roche s'y refléchit avec une admirable netteté. Les perspectives lacustres sont de toutes parts gracieusement encadrées par d'élégants arbres forestiers que l'on voit se dresser à travers les éclaircies des palmeraies de « *Raphia* ». Elles ont, pour admirable arrière-plan, des masses épaisses de verdure sombre.

Voici maintenant le vilain côté de ce ravissant tableau. Le climat d'Entebbé est constamment humide et chaud; à ce seul point de vue, cette localité pourrait difficilement être considérée comme un sanatorium. Bien que les principales saisons pluvieuses soient le printemps et l'automne, peu de journées s'écoulent sans

¹ Un hôpital a été spécialement construit pour le traitement des personnes atteintes de la maladie du sommeil; il comporte un laboratoire où le Dr Castellani poursuit la recherche du bacille de cette maladie.

intérieure, le Kagéra n'a, en réalité, aucune influence sur les quantités d'eau qui s'échappent du lac, à son seul point d'émission, par le Nil Victoria. On a prétendu, il est vrai¹, qu'entre l'embouchure du Kagéra, au Sud, et les chutes Ripon, au Nord, il existe à travers le lac un léger courant. Il semble cependant inadmissible que ce courant toujours sensible, même quand le Kagéra est à l'étiage, soit dû à l'afflux de cette rivière. Selon toutes les probabilités, il résulte de la poussée du vent régnant sur le Victoria Nyanza pendant la plus grande partie de l'année. Le Kagéra ne saurait être sérieusement considéré comme la source du Nil. Cette qualification appartient au seul lac Victoria, à cet immense réservoir où s'accumulent les eaux apportées par de nombreuses rivières et dont une infime partie seulement se déverse dans le Nil, unique source de vie du Soudan et de l'Egypte.

Divers voyageurs, notamment : Speke², Stanley³, Stuhlmann⁴, Baumann⁵, Scott Elliott⁶, Ramsay⁷, Trotha⁸, et Van Götzen⁹, ont visité le Kagéra ; il l'a été plus récemment encore par les officiers de la mission anglo-allemande. La description suivante est empruntée à leurs divers travaux :

Le Kagéra proprement dit est formé de la réunion de trois rivières importantes : la première, le Nyavarongo, naît par le 1° 30' de latitude Sud, sur la pente orientale de la chaîne volcanique, encore en activité, qui constitue le faite de partage entre les cours d'eau affluent au lac Kivu et ceux qui vont à l'Albert Edouard. Les deux autres, l'Akanyaru et le Ruvuvu, jaillissent par 2° 55' de latitude Sud, dans les hauteurs montagneuses qui limitent,

¹ *The Uganda Protectorate*, par Sir Harry JOHNSTONE. Londres, 1902.

² *A Journal of Discovery of the Sources of the Nile*, 1864.

³ *In Darkest Africa et Through the Dark Continent*.

⁴ *Mit Emin Pacha im Herz Von Afrika*, Berlin, 1894.

⁵ *Durch Masailand Zur Nilquelle*, Berlin, 1894.

⁶ *A Naturalist in Mid-Africa*, Londres, 1896.

⁷ *Abhandlungen der Deutschen Schutzgebiete*, 1897.

⁸ *Meine Bereisung von Deutsch Ost Afrika*, Berlin, 1897.

⁹ *Durch Afrika von Ost nach West*, Berlin, 1895.

à l'Est, la grande *vallée d'affaissement* occidentale. Leurs sources voisines sont à proximité de l'extrémité Nord du Tanganika. En ce point, la ligne de partage des eaux, très étroite, est simplement formée par un seuil d'environ 8 kilomètres; à l'Est de ce seuil, les rivières coulent dans le lac Victoria, alors que celles de l'Ouest vont se déverser dans le Tanganika. C'est vers son deux-cent cinquantième kilomètre que le Nyavarongo reçoit l'Akaniaru. A 50 kilomètres en aval de leur confluent, ils s'augmentent du Ruvuvu et réunis en aval de leur réunion, ces cours d'eau prennent le nom de Kagéra. Le plus puissant des trois semble être le Ruvuvu; mais le Nyavarongo est celui dont le développement est le plus considérable.

En mai 1894, le Comte Von Götzen constata que le Nyavarongo avait 40 mètres de largeur, de 4 à 5 mètres de profondeur et un débit d'environ 40 mètres cubes par seconde. En mars 1897, Ramsey releva qu'au point où il est rejoint par l'Akanyaru, le Nyavarongo avait 23 mètres de largeur, une profondeur variant entre 1^m, 75 et 3^m, 75 et une portée approximative de 40 à 50 mètres cubes par seconde.

On assure que le débit de l'Akanyaru est égal à celui du Nyavarongo.

Le Ruvuvu, a été jaugé une première fois en septembre 1892, au gué de Ruaniolo, par Baumann, qui lui trouva une largeur de 35 mètres, une profondeur de 3 mètres et un débit de 850 mètres cubes par seconde. La portée maximum de cette rivière est supérieure à ce chiffre. Le deuxième jaugeage fut mesuré en mars 1897, à la jonction du Ruvuvu avec le Nyavarongo, par Ramsay qui constata une largeur de 29 mètres, une profondeur de 5^m, 50 et un courant de 0^m, 92 par seconde, correspondant à une portée de 150 mètres cubes. Le Ruvuvu a deux tributaires: le Luvironja et le Muwaresi, prenant tous deux leur source au Sud, dans les monts Kangosi, qui forment la limite orientale du bassin du Tanganika ¹.

¹ Baumann.

En aval du confluent du Nyavarongo et du Ruvuvu, le Kagéra coule, en direction Nord, le long de la grande faille, sur une distance de 170 kilomètres, avec une pente totale de 20 mètres. Plus loin, il traverse, avec une largeur variant entre 2 et 5 kilomètres, une série de grands marais reliés eux-mêmes aux lacs marécageux d'Ikemi et de Kasingeni. En crue, il inonde la vallée. Marais et lacs ont vraisemblablement une action régulatrice sur le régime du Kagéra dont ils modèrent le débit. A Latoma, par 1° 2' de latitude Sud, il tourne brusquement à l'Est; dans cette direction, sa course est de 130 kilomètres, puis il aboutit au lac Victoria par 0° 55' de latitude Sud. Sur ce parcours, son bassin est limité, au Nord, par les monts Ruampara. Langfeld le décrit comme traversant, par une série de rapides, une vallée de 15 à 20 kilomètres de largeur, bordée de collines aussi hautes que celles de Kitangulé. En aval de ce point, son lit est profondément creusé dans une plaine alluviale. Ses berges de 20 mètres vont en décroissant aux approches du lac. En août 1894, Sir Scott Elliott mesura le Kagéra à Latoma et lui constata 36^m, 50 de largeur et une vitesse de 1 mètre par seconde. « Il était alors très profond », dit ce voyageur. En admettant que cette profondeur fut de 8 mètres, le débit correspondant serait de 300 mètres cubes par seconde. On a rapporté qu'à Kitangulé, la largeur du Kagéra, entre février et avril, était de 60 à 70 mètres, avec une profondeur de 9 à 11 mètres et une vitesse variant de 1^m, 50 à 2 mètres par seconde¹. Ces données équivalent à une portée minimum de 600 mètres cubes par seconde et de 1.500 mètres cubes maximum.

La largeur de ce grand affluent relevée en octobre 1901 par le Comte Von Schweinitz, variait entre 80 et 100 mètres, avec une profondeur de 10 à 12 mètres et une vitesse qu'il dit être considérable². En la supposant de 1^m, 50 par seconde, le débit correspondant serait de 1.500 mètres cubes par seconde. Le dernier jaugeage

¹ Fitzner, d'après les ouvrages de Speke, Grant, Stanley, Stuhlmann et Von Trotha.

² *Über eine Fahrt auf dem Kagera* (*Deutsch Kol-Blatt*, 1893).

du Kagéra fut opéré, le 26 février 1903, par le Colonel Delmé Radcliffe, membre de la Commission de délimitation anglo-allemande. Le point choisi à cet effet, était à 10 kilomètres en amont de l'embouchure. La largeur de la section était de 105 mètres, la plus grande profondeur de 7 mètres et la vitesse maximum de 0^m, 526 par seconde, soit une portée de 143 mètres cubes, considérée comme le débit minimum du Kagéra par le Colonel Radcliffe.

De ce qui précède, on peut conclure que la puissance du Kagéra oscille entre 140 et 1.500 mètres cubes par seconde. Il est indubitable que sa portée en crue serait plus considérable, si elle n'était atténuée par les pertes qu'il subit dans son long parcours à travers les marais et les lacs ¹.

Sous peine d'être incomplète, une étude sur le Victoria Nyanza doit envisager la diminution constante que subit la hauteur de son plan d'eau depuis 20 ou 30 ans. Cette question est d'un intérêt primordial, plus particulièrement pour l'Égypte dont ce lac est, pendant plusieurs mois de l'année, l'alimentateur principal. S'il est hors de doute qu'il y ait eu affaissement du niveau pendant une certaine période, il serait toutefois difficile de démontrer si ce phénomène est purement temporaire et ne résulte que de moindres pluies tombées sur son bassin, ou s'il s'agit d'une diminution lente, mais continue, semblable à celle que subissent d'autres lacs de l'Afrique centrale, ainsi qu'on l'a constaté. L'opinion prédominante des fonctionnaires résidents incline en faveur de la deuxième hypothèse. On ne doit toutefois pas perdre de vue qu'à l'exception des limnimètres qui, depuis un petit nombre d'années, contrôlent les mouvements du lac, on ne possède aucune information probante permettant d'établir s'il existe réellement une différence entre les niveaux moyens antérieurs et actuels du Victoria Nyanza.

Les renseignements recueillis sur place, en janvier et février 1903,

¹ M. Lionel Deele rapporte que, lors de son exploration du Ruvuvu, en 1900, cette rivière était fortement encombrée d'obstacles végétaux (*sudd*). (W. E. G.).

sont résumés ci-dessous¹. Ils sont complétés par les témoignages de Stanley, Stuhlmann, Baumann et d'autres explorateurs; dans certains cas, ils sont en flagrante contradiction. Il est néanmoins incontestable que depuis sept ans le niveau du lac s'est visiblement affaissé. Pendant cette même période, la chute des pluies fut sensiblement inférieure à la moyenne et nulle, en 1899, dans la moitié septentrionale du grand lac.

Dans l'examen critique de cette question, on ne saurait perdre de vue cette considération primordiale: dans l'immensité des périodes au cours desquelles la nature opère parfois la transformation radicale de certaines parties d'un continent, le laps de temps qui s'est écoulé depuis que le Victoria Nyanza est connu des Européens, n'est rien. Le niveau de certains autres lacs² a évidemment baissé. Ainsi qu'on a essayé de le démontrer, la régression des lacs Albert Edouard et Albert peut résulter de causes naturelles. En ce qui concerne ceux de la *vallée d'affaissement* orientale, il est possible que les différences extraordinaires de leur niveau, s'il est rigoureusement établi qu'elles exis-

¹ (a) Le Père Bresson de la Mission Française, à Entebbé, a constaté une baisse considérable du niveau dans la baie de Kissubi (entre Entebbé et le golfe Murchison). Le lac s'y est retiré de 7 à 10 mètres depuis 7 à 8 ans.

(b) M. Pardage, du Service des Travaux publics de l'Ouganda, a relevé, en 1896, que la ligne de récifs qui se trouve à proximité de la côte, à Entebbé, était couverte par les eaux alors qu'en 1893 elle émergeait de 0^m,16.

(c) M. Martin, percepteur à Entebbé, qui connaît le lac depuis 1889, rapporte ce qu'il suit: « A Kisumu, il existe maintenant des villages et des pâturages sur des terres naguère noyées par la nappe lacustre ». Il est d'avis que la chute des pluies sur toute l'étendue du bassin hydrologique du lac va en diminuant. Des points autrefois marécageux sont aujourd'hui à sec. Aux chutes Ripon, les eaux s'étendaient horizontalement sur une largeur supérieure à 10 mètres à celle qui existe actuellement. Étant donné qu'en ce point la pente est très forte, ce retrait des eaux correspond à une baisse de niveau de 1^m,50. Dans la grande île de la pointe Sabala, à l'angle Sud-Ouest, est maintenant à sec: antérieurement les natifs devaient la franchir en canot. Il y existait aussi deux petites îles peu distantes d'une plus grande à laquelle elles sont maintenant rattachées. Kiamba et Suamba, autrefois séparées par un chenal, ne forment plus maintenant qu'une seule île.

(d) En dernier lieu, un document émanant de Mr. MacAllister, Sous-Commissaire des Provinces du Nil, signale que les missionnaires français de Muanza, au sud du lac, possèdent un registre indiquant, d'après des marques faites sur les roches, que le lac se serait abaissé de 2^m,40, depuis 25 ans.

² Le niveau des lacs Naivasha, El-Menteita et Baringo, s'est affaissé, dit-on, alors que celui du Nakuro se serait, au contraire, relevé.

tent, soient dues à un léger relèvement de cette *vallée d'affaissement*. Quant au Victoria Nyanza, l'abaissement permanent de son plan d'eau doit être attribué soit à la diminution générale des pluies, soit à l'arasement, par l'usure, du seuil des chutes Ripon. Un examen attentif de ce barrage naturel n'a cependant fait découvrir aucun indice de cet arasement. La roche y est dure et compacte et ne laisse voir aucun signe spécial d'érosion, sauf celle résultant du frottement normal de l'eau. Qu'en un moment donné, ce seuil puisse s'écarter, on ne saurait le nier; mais ce ne sera que dans nombre d'années. On ne peut donc invoquer cette hypothèse pour justifier l'abaissement considérable subi par le niveau du lac dans ces derniers temps. Dans ces conditions, il est difficile de ne pas conclure que cette chute de niveau est purement temporaire et qu'elle s'arrêterait si la pluviosité se faisait plus intense. Le lac se relèverait alors à son ancienne cote ¹.

Avant d'abandonner ce sujet, il y a lieu de mentionner que M. le Capitaine Lyons, directeur général du Service topographique d'Égypte et géologue éminent, s'est livré à une sérieuse étude des questions relatives à la formation du plateau lacustre et à celles afférentes aux données contradictoires et inexplicables recueillies aux différentes échelles du lac depuis leur récente création. Le point le plus embarrassant pour quiconque étudie attentivement la question de ces limnimètres, c'est l'extraordinaire différence constatée entre les niveaux du lac à Entebbé et ceux relevés à Kisumu et Jinja. Quand le plan d'eau baisse en ces deux derniers points, il se relève constamment à Entebbé. M. le Capitaine Lyons est d'opinion qu'en 1898 et 1899, le sol se serait légèrement relevé à Entebbé, à la suite d'une oscillation terrestre, mais que rien de semblable ne se serait produit à Jinja, dans le golfe Napo-

¹ Des renseignements ultérieurement reçus tendent à confirmer cette hypothèse : M. Pordage, du Service de l'Ouganda, arrivé au Caire le 19 décembre 1903, avait quitté le Protectorat dans les premiers jours d'octobre. Il avait constaté une montée du lac telle que le récif d'Entebbé était immergé d'environ un mètre et que l'eau s'était élevée jusqu'à près de 0^m,50 du bord du quai d'Entebbé lequel est établi à la cote de 1^m,80 au-dessus du niveau maximum normal de l'eau. Partout, en outre, les terrains naguère gagnés sur le lac étaient noyés.

l'éon et à Kisumu dans le golfe de Kavirondo. En 1901, un nouveau relèvement de 0^m, 30 supérieur à la cote de Jinja et Kisumu fut constaté au limnimètre d'Entebbé. Ceci tendrait à démontrer qu'un fait anormal se serait renouvelé dans cette dernière localité. L'échelle d'Entebbé est installée dans un endroit abrité où ni les canots ni les pêcheurs ne peuvent la détériorer. Elle est, en outre, attentivement surveillée et lue par le directeur du Jardin botanique, M. Mahon. Le Commandant Whitehouse expose que, pendant la même période, le limnimètre de Kisumu est resté stationnaire, alors que celui d'Entebbé marquait une cote supérieure.

Tablant sur cette donnée probante, le Capitaine Lyons croit à un mouvement épeirogénétique, local et limité, qui se serait produit à Entebbé et aurait affecté le limnimètre dont les indications seraient ainsi de nulle valeur pour le contrôle des variations de niveau du Victoria Nyanza¹. Les limnimètres de Kisumu et Jinja se correspondant et donnant des indications évidentes sur la montée et la baisse de la grande nappe d'eau, il serait difficile de formuler une opinion plus plausible².

Le résultat général tend à démontrer que les oscillations annuelles du lac sont comprises entre 0^m, 30 et 0^m, 90 et que pendant les sept dernières années, les niveaux moyens se sont abaissés de 0^m, 70. Rien ne prouve cependant que cet affaissement soit permanent. L'étude du régime des pluies et d'autres données positives fait ressortir au contraire ce qui suit :

Au cours de l'année 1878, le niveau du lac fut élevé ;

De 1880 à 1890, le niveau fut bas ;

De 1892 à 1895, le niveau fut haut³ ;

De 1890 à 1902, la baisse fut constante.

¹ Il est rigoureusement établi aujourd'hui qu'il s'agit de mouvements locaux de la croûte terrestre. *Earth Movements at Lake Victoria*, Capt. H. G. LYONS, 1908.

² La différence entre les relevés obtenus à Jinja et à Kisumu, en décembre 1901, resta inexpliquée jusqu'à ce qu'on eût découvert que les employés de Jinja avaient de leur chef baissé le limnimètre de 0^m, 28 et omis de le mentionner ou de l'enregistrer sur leurs relevés.

³ Il n'existe aucune donnée certaine pour les années 1893 et 1894.

Autant qu'on en peut juger, ces différents niveaux correspondrent à la tombée annuelle des pluies pendant ces mêmes périodes ¹.

Le dernier point à considérer est celui des relations entre la quantité d'eau annuellement reçue par le lac, celle déversée dans le Nil aux chutes Ripon et celle enlevée par l'évaporation. Les pages précédentes font ressortir l'insuffisance des données recueillies jusqu'à ce jour sur le régime des pluies dans les régions lacustres et combien variable est leur répartition sur la vaste étendue de son bassin hydrologique. On ne possède, en conséquence, sur la question des eaux qui affluent annuellement au lac qu'un très petit nombre de renseignements probants. Il n'est pas sans intérêt, nonobstant, de les utiliser pour formuler une approximation. Il faut toutefois prévoir, en l'état, que cette approximation sera plutôt inférieure que supérieure à la réalité.

A la page 8 de la présente étude, on lit que la moyenne actuelle de la tombée des pluies, dans la partie septentrionale du lac, est, autant qu'on en peut juger, supérieure à 1^m, 20, alors qu'elle est de 2 mètres au Sud et à l'Ouest. On peut, en résumé, estimer que la tranche annuelle d'eau reçue par la superficie entière du lac, n'est pas inférieure à 1^m, 25 ².

La question des pluies recueillies par les rivières sera examinée plus loin. Une partie considérable de la superficie du bassin est sous forêt, mais le Sud et le Sud-Est sont, dit-on, peu boisés. Pour les régions qui le sont fortement, il est convenu que le 25 % seulement de la pluie tombée à la surface,

¹ Le niveau maximum est généralement atteint en juillet. Dans son étude des pluies et les niveaux du lac Victoria, le Capitaine Lyons a signalé que de l'intensité des pluies durant les mois de novembre et de décembre dépend la hauteur moyenne du lac pendant l'année qui suit. La statistique des pluies tend à démontrer que si, en une année quelconque, elles tombent abondamment en novembre et décembre sur le bassin du lac, la moyenne de la cote pour toute l'année suivante, sera, selon toute probabilité, supérieure.

² Nous rappellerons que la superficie du lac Victoria est de 68.000 kilomètres carrés et celle de son bassin hydrologique de 173.000 kilomètres carrés.

est transportée par les cours d'eau ou souterrainement drainée. Plus grande est la proportion pour celles où les arbres sont clairsemés. On peut par suite adopter, en toute sécurité, le coefficient de 25 % pour la totalité de l'eau du ciel reçue annuellement par le lac.

Conséquemment :

1° Du bassin hydrologique du lac ruisselle :

$$172.000 \text{ kilom. carrés} \times 1^m, 25 \times \frac{25}{100} = 53.750.000.000 \text{ mètres cubes}$$

2° Il tombe sur le lac :

$$68.000 \text{ kilom. carrés} \times 1^m, 25 = 85.000.000.000 \quad \gg \quad \gg$$

$$\text{Soit un total de.....} \underline{\underline{138.750.000.000 \text{ mètres cubes}}}$$

Ces chiffres représentent le total des mètres cubes d'eau reçue par le lac pendant une année moyenne.

Examinons maintenant la moyenne annuellement déversée dans le Nil. D'après les jaugeages de M. Craig, la portée moyenne du Nil Victoria, aux chutes Ripon, est de 575 mètres cubes par seconde, représentant un débit quotidien de 49.700.000 mètres cubes et un cube annuel de 18.140.000.000 mètres.

La quantité d'eau sortant du lac n'est conséquemment que le 13 % de celle qu'il reçoit; que devient donc l'énorme différence de 87 % ?

Pour élucider cette question, il est indispensable de consulter les registres limnimétriques où sont quotidiennement consignées les oscillations du lac. Nous choisirons à cet effet, l'échelle de Kisumu comme donnant les informations les plus constantes et les plus satisfaisantes.

Tablant sur les huit années comprises entre 1896 et 1903, mais omettant celles de la période insurrectionnelle de 1897-1898, au cours de laquelle aucune observation ne fut relevée, la différence moyenne constatée entre les niveaux maxima et minima annuels a été de 0^m, 66.

Le maximum de 0^m,89 fut atteint en 1901 ¹. Il est de toute évidence que la hauteur moyenne multipliée par la superficie du lac, doit représenter le cube total de l'eau qu'il reçoit annuellement, *défalcation faite de la perte par évaporation et de la quantité qui se déverse dans le Nil Victoria*.

En conséquence, les adductions totales annuelles seront comparées comme suit :

- 1° Une année basse comme celle de 1902,
représente..... 21.760.000.000 mètres cubes
- 2° Une moyenne de 6 années, non com-
prises celles de 1897-98, représente. 44.880.000.000 » »
- 3° Une année haute comme celle de 1901,
représente..... 60.520.000.000 » »

Il reste maintenant à évaluer la somme d'eau perdue par évaporation. Le calcul en est des plus simples :

Soit :

- a le cube d'eau entrant dans le lac.. 138.750 millions de mètres cubes
- b celui déversé dans le Nil..... 18.140 » » »
- c la quantité dont le lac augmente an-
nuellement après déduction des
pertes par évaporation et déver-
sement..... 44.880 » » »

Les pertes annuelles par évaporation seront par suite :

$$a - (b + c) = 138.750 - (18.140 + 44.880) = 75.730.000.000 \text{ mètres cubes.}$$

Ce qui revient à dire que les 55 % de l'eau que reçoit le lac, dans une année moyenne, sont perdus par évaporation ².

¹ Divers maxima ont été relevés comme suit :

1896	.	.	.	.	0 ^m ,46
1899	.	.	.	.	0 ^m ,79
1900	.	.	.	.	0 ^m ,69
1901	.	.	.	.	0 ^m ,89
1902	.	.	.	.	0 ^m ,32
1903	.	.	.	.	0 ^m ,81

Moyenne : 0^m,66

La différence extrême a été de 1^m,10.

² Aucun compte n'a été tenu des pertes par infiltration.

En d'autres termes, le niveau du lac s'abaisse annuellement par l'évaporation de 1^m,13 et quotidiennement de 0^m,003. En réalité, l'évaporation journalière varie beaucoup au cours de l'année et elle est presque nulle pendant la saison pluvieuse. Il est probable que la majeure partie des pertes par évaporation se produit pendant les cinq mois qui sont : janvier, février, juin, juillet et août, et peut être quotidiennement évaluée pendant ces périodes à 0^m,007.

De ce qui précède, il résulte que l'ensemble des calculs repose sur les données ci-après :

1° Superficie du lac et celle du bassin hydrologique évaluées d'après les cartes les plus récentes ;

2° Moyenne annuelle des pluies, établie d'après un nombre limité d'informations ;

3° Pour les quantités d'eau affluant au lac par ruissellement : coefficient généralement appliqué aux régions boisées ; ce coefficient est discutable ;

4° En dernier lieu, débit moyen du Nil Victoria calculé d'après une section mesurée et des vitesses effectivement constatées.

Dans ces conditions, il s'ensuit que les chiffres ci-dessus présentés peuvent être acceptés et utilisés tels quels, jusqu'à ce que des informations complémentaires, plus probantes, fassent connaître comment et dans quelle mesure il y aura lieu de les redresser. Peut-être alors, les rectifications reconnues nécessaires seront-elles considérables.

*
* * *

Avant d'abandonner ce sujet, il est intéressant d'envisager quel serait le résultat de la clôture des chutes Ripon par un ouvrage régulateur, et du relèvement possible du niveau du Victoria Nyanza,

Le débit moyen du Nil est de 49.700.000 mètres cubes par 24 heures. Ce volume d'eau, s'il était retenu dans le lac, en relèverait théoriquement le plan de 0^m,00072 par jour et de 0^m,2628 par an. Il faudrait donc 1388 jours, soit 3 ans et 293 jours, pour en exhausser le niveau d'un mètre.

Ce calcul est basé sur la superficie actuelle du Victoria Nyanza qui s'étendrait fatalement en même temps que s'élèverait son niveau. La nappe liquide débordant, irait s'étaler sur de vastes étendues : terres basses et marais ; elle offrirait ainsi de plus grandes surfaces à l'action de l'évaporation. En réalité, l'opération serait infiniment plus longue. Simultanément et pendant la même période, le Nil Victoria serait absolument privé d'eau.

• ————— •

En d'autres termes, le niveau du lac s'abaisse annuellement par l'évaporation de 1^m,13 et quotidiennement de 0^m,003. En réalité, l'évaporation journalière varie beaucoup au cours de l'année et elle est presque nulle pendant la saison pluvieuse. Il est probable que la majeure partie des pertes par évaporation se produit pendant les cinq mois qui sont : janvier, février, juin, juillet et août, et peut être quotidiennement évaluée pendant ces périodes à 0^m,007.

De ce qui précède, il résulte que l'ensemble des calculs repose sur les données ci-après :

1° Superficie du lac et celle du bassin hydrologique évaluées d'après les cartes les plus récentes ;

2° Moyenne annuelle des pluies, établie d'après un nombre limité d'informations ;

3° Pour les quantités d'eau affluant au lac par ruissellement : coefficient généralement appliqué aux régions boisées ; ce coefficient est discutable ;

4° En dernier lieu, débit moyen du Nil Victoria calculé d'après une section mesurée et des vitesses effectivement constatées.

Dans ces conditions, il s'ensuit que les chiffres ci-dessus présentés peuvent être acceptés et utilisés tels quels, jusqu'à ce que des informations complémentaires, plus probantes, fassent connaître comment et dans quelle mesure il y aura lieu de les redresser. Peut-être alors, les rectifications reconnues nécessaires seront-elles considérables.

*
* * *

Avant d'abandonner ce sujet, il est intéressant d'envisager quel serait le résultat de la clôture des chutes Ripon par un ouvrage régulateur, et du relèvement possible du niveau du Victoria Nyanza,

Le débit moyen du Nil est de 49.700.000 mètres cubes par 24 heures. Ce volume d'eau, s'il était retenu dans le lac, en relèverait théoriquement le plan de 0^m,00072 par jour et de 0^m,2628 par an. Il faudrait donc 1388 jours, soit 3 ans et 293 jours, pour en exhausser le niveau d'un mètre.

Ce calcul est basé sur la superficie actuelle du Victoria Nyanza qui s'étendrait fatalement en même temps que s'élèverait son niveau. La nappe liquide débordant, irait s'étaler sur de vastes étendues : terres basses et marais ; elle offrirait ainsi de plus grandes surfaces à l'action de l'évaporation. En réalité, l'opération serait infiniment plus longue. Simultanément et pendant la même période, le Nil Victoria serait absolument privé d'eau.

III

ENTRE LES LACS VICTORIA ET ALBERT EDOUARD.

Entre le Victoria Nyanza et l'Albert Edouard, la route des caravanes part de Bujaju (0° 13' lat. Nord) sur la rive occidentale du premier lac ; elle passe par les postes de Masaka et de Mbarara, chefs-lieux respectifs des districts de Buddu et d'Ankoli, et aboutit à Kasinga à l'angle Nord-Est de l'Albert Edouard. Son parcours est de 298 kilomètres¹. A Bujaju, le niveau général du plateau, qui s'élève en pente rapide dès le point de départ, domine de 40 mètres le niveau du lac. Bujaju même est une plaine herbeuse, entourée d'une ceinture boisée de 4 à 5 kilomètres de largeur, qui s'étend, parallèlement au Victoria Nyanza, sur une longueur de 110 kilomètres, entre les rivières Katonga, au Nord, et Ruizi, au Sud. Les broussailles sont épaisses dans les forêts où les arbres de haute taille sont en grand nombre ; mille plantes grimpantes aux tons les plus variés les relient entre eux par de vertes guirlandes entremêlées de fleurs d'une inexprimable diversité de coloris. Les palmiers abondent et les leurs sauvages sont innombrables. Parmi les ligneux, il en est un, l'*Erythrina Tomentosa*, que l'on rencontre, d'ailleurs, dans tout le Protectorat de l'Ouganda. Couverts de bouquets fleuris d'un rouge éclatant, ses massifs forment, avec les verdure plus ombres de la forêt, une opposition harmonieuse qui donne au paysage un ravissant aspect.

A l'Ouest de cette ceinture boisée, parallèlement au lac et

¹ Une route qui relie également Masaka à Entebbé, a été construite entre Masaka et Mbarara. Destinée principalement aux charrois, elle suit les pentes les plus faciles des montagnes. Plus courte, plus directe, la route des caravanes en emprunte parfois de plus raides. Toutes deux ont été faites au moyen de prestations en nature, fournies par les indigènes en substitution de l'impôt sur les huttes. Elles sont bien entretenues, notamment dans le district de Buddu.

orienté du Nord au Sud, s'étend, sur une longueur de 65 à 70 kilomètres, un marécage dont les eaux se déversent dans le Ruizi; il enserme un petit lac circulaire, le Nabu Gabu, de 7 à 8 kilomètres de diamètre. Hautes et épaisses au Sud du marécage, les herbes le sont moins dans sa partie Nord. A voir ces groupes de beaux arbres et de palmiers nains, on se croirait dans un parc. En continuant vers l'Ouest et au delà de la région marécageuse, le terrain s'élève et va former la crête de basses falaises basaltiques. Du Kagera au Katonga et presque exactement du Nord au Sud, ces hauteurs prolongent la grande faille en bordure sur la rive occidentale du Victoria Nyanza. A plus de 100 mètres au-dessus du niveau actuel du lac, on trouve, dans les falaises, des lits de graviers et l'on rapporte qu'il y existe des cavités creusées par l'action des eaux. A la superficie se montrent les affleurements d'une couche de grès semblable à celle dont l'existence est signalée dans les districts d'Ouganda et de Kavirondo. Le minerai de fer existe dans cette région, mais en quantité insuffisante pour être exploité. Par delà la chaîne de falaises, s'étend un vaste plateau ondulé parsemé d'arbres et broussaillieux.

Très fertile, très peuplée, cette partie du Protectorat semble prospère. Les Bahimas, ses habitants, sont riches en bestiaux, qu'on voit cependant rarement, leurs bêtes étant cachées dans des pâturages éloignés¹. Buddu n'est pas à proprement parler un village, en ce sens qu'au lieu d'être groupées, les habitations y sont éparpillées, çà et là, dans les bois, soit isolément, soit deux à deux; chacune d'elles est entourée d'un lopin de terre conquis sur la forêt et planté de patates douces et de bananiers. De forme circulaire et surmontées, telles que des ruches, d'une toiture dont le bord descend presque jusqu'à terre, ces huttes sont très soigneusement construites. Les parois en sont faites avec de l'herbe à éléphant et une haie de hautes plantes en ombre l'entrée. Autour de la hutte, le terrain est déblayé sur une

¹ Les Bahimas forment pour ainsi dire l'aristocratie indigène du Protectorat de l'Ouganda. Leur nom est probablement dérivé de celui de *behème*, ou bétail, en arabe.

aire considérable. Bien que fort noirs, les habitants de Buddu n'ont pas le type négroïde très prononcé. Certains ont le visage ovale et les traits réguliers; tous sont vêtus. Près des deux tiers ont embrassé le christianisme et sont en majorité catholiques, le reste est protestant avec une infime minorité de musulmans¹. La plupart des femmes et quelques hommes portent au cou une chaîne ornée d'une croix.

A l'Ouest du plateau, la contrée a l'aspect qui caractérise spécialement l'Ouganda, celui d'une gigantesque montagne russe: hauteurs et vallons vont se succédant à l'infini. Entre chaque sommet gît une dépression à fond marécageux variant, en étendue, entre trois et quatre kilomètres. L'ambatch et le papyrus, entrelacés de plantes grimpantes pourprées, y croissent à profusion, et de magnifiques nénufars couvrent généralement la surface des eaux. Les vallons sont traversés par des passerelles fort ingénieusement établies: sur des pieux enfoncés dans la vase et espacés pour le passage de l'eau, est posé un lit de fascines de broussailles recouvert de solives; sur les solives une couche d'argile et de sable constitue un passage praticable. Les montagnes basses et arrondies, sont buissonneuses avec des bananeraies sur les pentes. Quelques rares collines ont la forme tabulaire; mais, dans la plupart des cas, au point culminant de l'ascension succède immédiatement la descente. Ces accidents de terrain rendent le voyage à travers l'Ouganda fatigant pour le voyageur et extrêmement pénible pour les porteurs.

A 30 kilomètres de Bujaju, on atteint Musaka; ce poste est doté d'un fortin établi au sommet d'un plateau élevé de 300 mètres environ au-dessus du niveau du Victoria Nyanza. Entouré d'un fossé profond et d'un retranchement en terre, le petit fort abrite les bureaux du Gouvernement et la résidence du percepteur anglais. Composée d'un détachement des Uganda-Rifles et d'une police militaire, la garnison est installée plus bas,

¹ Ceci ne s'applique pas aux Bahimas, qui se convertissent rarement tant au Christianisme qu'à l'Islamisme.

sur le versant Ouest de la colline. Du fort et dans toutes les directions on jouit de pittoresques aperçus. Séparées par le dédale des marais gisant dans le creux des vallées, les montagnes aux sommets mamelonnés vont en se profilant jusqu'à perte de vue.

Entre Musaka et Mbarara, à 10 kilomètres à l'Ouest du premier point, la route traverse une chaîne de collines. Puis le terrain se relève et les montagnes se font plus hautes que celles de l'Est ; elles constituent le second degré des gradins qui se succèdent depuis le lac Victoria Nyanza. Les vallées sont aussi plus larges, les cultures plus rares et l'aspect général du paysage plus sauvage. A Kiboyo, à 49 kilomètres du lac Victoria, le sol plat est plus élevé et par conséquent moins marécageux. De distance en distance on rencontre une descente et une montée également rapides. Mais, en général, le plateau s'étend en séries de dunes ondulées et broussailleuses avec, çà et là, quelques arbres. Les fleurs jaunes des jeunes mimosas ressemblent à distance à des genêts fleuris ; n'étaient les nombreuses fourmières, le paysage rappellerait singulièrement les landes écos-saises : les habitants sont clairsemés et, sauf quelques bananeraies, les cultures sont rares. Le bétail, s'il y en a, ne s'aperçoit nulle part. Seuls quelques maigres troupeaux de chèvres se font voir de loin en loin. Les affleurements gréseux se montrent partout ; le fond des marais est sablonneux et les montagnes sont couvertes d'une couche de terre rouge d'origine volcanique. A Imbrezi, à 67 kilomètres du lac, surgissent, à nouveau, des montagnes, mais aux pentes plus accentuées et plus abruptes. De la surface du sol et du flanc des collines émergent de toutes parts des rochers de gneiss, principalement, et de quartz. Dans les vallées, les hautes herbes se sont substituées aux papyrus ; les marais y ont une étendue plus considérable. L'acacia et l'euphorbe sont les seules végétations ligneuses de ces régions ¹.

¹ Les acacias sont ici rabougris. Un parasite d'apparence laineuse en détruit un grand nombre.

Nombreuses et variées sont les fleurs sauvages d'une remarquable beauté. Il en est une, notamment, de même forme que la guimauve et de multiples nuances : orange, rose, jaune, pourpre et blanche ; une autre, énorme, de la famille des caducées, au calice d'un rouge éclatant, atteint deux mètres et demi de hauteur. Une troisième, très commune, s'épanouit, vermeille, à l'extrémité d'une tige couverte de bulbes espacées et épineuses. Le tout forme un admirable coloris de délicieuse fraîcheur.

A 93 kilomètres du lac Victoria, près de Marango et, au Nord de cette localité, s'élève une montagne dénudée haute de 1.400 mètres au-dessus du niveau de la mer. A l'Ouest, de larges vallées s'étendent entre d'autres chaînes et au loin les couleurs s'estompent en de ravissantes nuances d'azur et de pourpre. Plus près, les houppes dorées de mimosas se détachent et font un contraste harmonieux avec le vert foncé du feuillage et la teinte plus claire de l'herbe épaisse et rase. Les vallées encerclent de vastes marais qui s'épanchent, au Sud, dans le lac Kachera. Les collines et les ravines sont fortement boisées. La région est très peuplée. A 9 ou 10 kilomètres plus à l'Ouest, l'aspect général du pays avoisinant la route subit une nouvelle transformation ; les montagnes sont plus basses. Dans les vallées plus larges et traversées de cours d'eau boueux, coulant tous au Sud, les fonds marécageux sont peuplés de fourmilières, de grandes herbes et de mimosas. De loin en loin, une cime rocheuse se détache des hautes chaînes en bordure sur chaque rive.

Au kilomètre 110, une rivière marécageuse délimite les districts de Buddu et d'Ankoli, ainsi qu'il appert de l'écriteau accoté sur la route. Cinq kilomètres plus loin, on arrive au camp de Nsongi, situé sur un plateau entouré de trois côtés par de basses collines. Au Sud, s'étend une large vallée que la saison des pluies transforme en immense marécage. La rareté de l'eau pendant la période sèche, force les habitants à émigrer avec leur bétail¹. Partout dans les forêts, se relèvent la foulée des éléphants et leurs innom-

¹ L'eau à Nsongi provient des marais. Elle est noire et nauséabonde.

brables déprédations : de grands arbres abattus sont brisés à ras de terre ; d'autres déracinés et jetés çà et là ont encore leurs branches garnies de feuilles.

Sur les 40 kilomètres suivants, le paysage monotone est rien moins qu'intéressant. Des hauteurs peu boisées, des marais pleins de roseaux que traverse une rivière paresseuse, au lit obstrué de hautes herbes, tels sont les aperçus qui se succèdent avec une désespérante régularité. Composé de sable et d'argile noire, le sol gras des dépressions marécageuses devient très glissant en temps de pluie.

A 150 kilomètres du lac Victoria, l'aspect de la région se transforme à la grande satisfaction du voyageur. Les collines se relevant, ressemblent davantage à des montagnes que celles rencontrées depuis le départ du lac. Elles ne portent aucune végétation arborescente et sont seulement couvertes de hautes herbes. Les vallées sont pleines de bois touffus ; mais, sur cette partie de la route, le manque d'eau, en saison sèche, ne laisse pas de créer de sérieuses difficultés. A quelques kilomètres plus loin, les bananeraies font de nouveau leur apparition sur le versant des collines, et les monts Ruimpara qui forment la limite Nord de la vallée du Kagéra, se profilent à l'extrême Sud.

Après une longue et rapide ascension et une descente vers une autre vallée, on atteint la colline sur le plateau de laquelle est situé Mbarara, chef-lieu du district d'Ankoli. Ce poste a été construit à l'altitude de 1.600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Distante de 178 kilomètres de la rive occidentale du Victoria Nyanza, cette localité, très jolie, arrangée et entretenue avec goût, possède de bonnes routes bordées d'arbres. Soigneusement construits au milieu de leurs grands enclos, les bungalows sont confortables. Mbarara est de beaucoup la station la plus agréable et la plus civilisée de tout le Protectorat de l'Ouganda, celle d'Entebbé exceptée. Le fort et les magasins militaires occupent le point culminant de la colline. Un peu plus loin sont les logements et les bureaux civils. Plus bas sont les

fortifications. Les quartiers de la police, l'hôpital et la prison ont été installés sur une autre colline.

Le personnel anglais se compose d'un percepteur-adjoint, d'un médecin et de deux officiers commandant les troupes. La garnison comprend 180 Soudanais et 70 Waganda, formant deux compagnies de l'Uganda-Rifles et 100 hommes de police.

Le Ruizi coule dans une gorge profonde éloignée d'environ 800 mètres des habitations. La campagne environnante est sans arbres, d'où difficulté de se procurer du bois de construction ou de chauffage. Du sommet de la colline de Mbarara et par un temps clair, le panorama qui se déroule sous les yeux du spectateur charmé est vraiment grandiose. Au Sud et à une distance variant entre 16 et 19 kilomètres, les monts Ruimpara bornent l'horizon. Cette chaîne dont quelques pics s'élèvent jusqu'à 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer, s'étend presque directement de l'Est à l'Ouest, sur peut-être plus de 70 kilomètres. Encore plus au Sud, coule la rivière Kagéra¹. Nonobstant leur éloignement, quand l'air est exceptionnellement limpide, les monts Ruenzori sont visibles au Nord-Ouest. Les sommets des collines ondulent dans toutes les directions. Toutefois, il est malheureusement rare, en dehors des jours sereins, de jouir de cette perspective vaste et belle. Pendant la saison sèche, lors du brûlis des herbes, l'air est surchauffé par les incendies et, sur toute l'étendue de la région, l'atmosphère est obscurcie.

Autour de Mbarara et jusqu'à une certaine distance, la campagne est bien cultivée ; on y récolte principalement la patate douce et la térébinthe, pour l'alimentation de la garnison. Sur la colline, distante de 1.500 mètres de la station, dont le palais du Roi d'Ankoli occupe le sommet, la culture du bananier occupe des superficies considérables². La demeure royale se compose d'une grande hutte, recouverte de chaume, enclose dans une

¹ En son point le plus proche, cette rivière n'est pas à plus de 50 kilomètres de Mbarara, en direction Sud.

² Toute culture cesse à quelques kilomètres à l'Ouest du Palais.

enceinte de hauts roseaux avec d'autres cabanes plus petites réservées aux femmes du monarque et à sa suite. Le roi, jeune homme de 19 ans, est un Bahima pur, de taille exceptionnelle — six pieds six pouces. En dépit de son teint très noir, ses traits sont réguliers et sa physionomie plutôt agréable. Coiffé d'un bonnet blanc, il est vêtu d'une longue robe de même couleur et d'un paletot de fabrication européenne. Les bâtiments et l'église de la Mission Anglicane sont situés à la partie inférieure de la même colline. Sur une hauteur adjacente, se trouvent ceux de la Mission Catholique. Mbarara est considérée comme une des localités les plus saines du Protectorat. La moyenne maximum de la température y est de 81° F. et le minimum de 50° F. La première saison de pluies commence vers la mi-septembre et dure jusque fin novembre. En hiver, son climat est délicieux.

Procédant de Mbarara pour se diriger, toujours à l'Ouest, vers le lac Albert Edouard, et après avoir descendu les collines, on traverse, à 1.400 mètres au-dessus du niveau de la mer, un vaste plateau généralement ouvert et uniforme. De gracieuses élévations en émergent et au-dessus des herbes hautes de 0^m,70, s'aperçoivent, de loin en loin, de nombreuses fourmilières. Le sol, de formation volcanique selon toute apparence, est argileux dans les dépressions marécageuses. Le plateau est limité, au Sud, par les monts Ruimpara, au pied desquels coule le Ruizi. Cette haute plaine est sillonnée de plusieurs cours d'eau, l'un de 4 mètres de largeur et de 10 de profondeur. Tous vont porter au Ruizi leur courant ralenti par les papyrus et les roseaux dont le lit est encombré. Le plateau se termine à 190 kilomètres du lac Victoria; la plaine est barrée à l'Ouest par une colline, au sommet arrondi, d'environ 200 mètres. En ce point, le terrain se relève brusquement; on y rencontre le camp de Rusasa d'où se découvrent, dans le lointain, les montagnes qui enclosent à l'Est le bassin du lac Albert Edouard. Au Nord et beaucoup plus près, se dégage nettement la masse carrée des monts Chinyeni. Au kilomètre 203, on traverse le Kojja, tributaire du Ruizi, qui prend

sa source dans les collines du Nord. Cette rivière s'est creusé un chenal de 103 mètres de largeur et de 2 mètres de profondeur. En février 1903, l'eau mesurait 1 mètre de profondeur; son courant, obstrué par des roseaux, était presque nul.

Entre Rusasa et Kaniamatabara (kilom. 236), la route franchit plusieurs crêtes de faible hauteur, la plupart orientées du Nord au Sud. L'aspect général de la région se transforme complètement: les vallées sont étroites et profondes; les collines ou, plus exactement, les montagnes hautes et rocheuses, ont leurs pentes inférieures bien cultivées et leurs sommets dénudés. Le camp de Kaniamatabara est situé sur un petit plateau, à 1.700 mètres au-dessus du niveau de la mer. De cette hauteur, le point de vue est magnifique. Au Nord-Est, l'arrière-plan est constitué par le Chinyeni, longue montagne tabulaire, dont l'altitude est de 2.500 mètres et dont le flanc Sud est escarpé et nu. Entre cette élévation et le plateau, le regard plonge dans une grande vallée couverte de beaux arbres. Au Sud-Ouest, une autre dépression est close par deux collines de forme conique. L'eau, rare au camp, doit y être apportée de fort loin. L'ornithologie de cette région, très riche, comprend de nombreuses variétés d'oiseaux; il en est une dont la tête, la gorge et la queue sont d'un rouge écarlate et les ailes noires; une autre a la tête et le dos noirs et la gorge orangée.

A l'Ouest de Kaniamatabara commence la chaîne qui va jusqu'à l'endroit où naît l'escarpement Est de la *vallée Albertine*¹. Cette partie de la route comporte des montées longues et raides et des descentes non moins ardues, très pénibles pour les porteurs. Les accidents de terrain et les hauteurs, généralement orientées au Sud et difficiles à gravir, se succèdent sans cesse; ils occupent presque tout l'espace compris entre ce point et la vallée du lac Albert Edouard. Au Nord, les collines vont finalement se souder

¹ La rivière Kankedi traverse la route, à 1 kilomètre de Kaniamatabara. Ce cours d'eau marécageux contourne la pente Ouest du Chinyeni et se jette dans le Ruizi. Son chenal, de 94 mètres de large et de 2^m,50 de profondeur, est obstrué de papyrus.

aux hautes cimes qui, coupant le plateau situé entre Doro et Unyoro, séparent le bassin du lac Victoria de celui de l'Albert Edouard. Au Sud, elles rejoignent la chaîne qui se dresse au Nord du lac Kiyu.

Entre Mbarara et le lac Albert Nyanza et à 229 kilomètres du Victoria Nyanza, la route franchit la ligne de partage à 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer¹. A cette altitude, la perspective splendide est d'une incomparable magnificence que ne surpassent ni les Alpes ni l'Himalaya. Des rangées de montagnes, plus hautes, à l'Est et à l'Ouest, vont étaguant dans toutes les directions leurs cimes juxtaposées. Leurs flancs sont entaillés de grands ravins plongeant dans de profondes dépressions. Sur ces pentes couvertes d'épaisses herbes sauvages, surgissent des blocs de quartz et de basalte de formes fantastiques. Parmi les fleurs, qui abondent, il en est une curieuse de forme et de couleur, mesurant jusqu'à cinq pouces de diamètre et ressemblant quelque peu à une gigantesque marguerite. Dans les vallées, quelques rares cultures ; sur les grandes hauteurs, pour ainsi dire dénudées, la température est délicieuse ; malgré l'ardent soleil, on s'y sent vigoureux et dispos.

A l'aurore et alors que les collines les plus proches sont encore dans l'ombre, si, du plateau inférieur et se tournant vers l'Est, on contemple le paysage, on voit les plaines et les montagnes de Ruimpara émerger des vapeurs matinales et s'illuminer des clartés du soleil levant : en cet instant, le coup d'œil est merveilleux, féerique.

La route conduisant au lac Albert Edouard serpente au pied des montagnes en une série d'ascensions et de descentes. A 3 kilomètres du faite de partage et au bas d'une pente rapide de 300 mètres, on franchit le Kayangi, rivière coulant du Nord au Sud. Son chenal a 49 mètres de large et 3 de profondeur. Pendant la saison sèche, ses eaux de nuance ambre clair n'ont que

¹ Les montagnes les plus hautes s'élèveraient, dit-on, à 2.700 mètres au-dessus du niveau de la mer.

0^m,60 de hauteur. Les roseaux et les papyrus l'encombrent et le ralentissent. Au delà de ce cours d'eau, dans la traversée des vallées, les rampes deviennent de plus en plus fortes; il en est ayant moins de 1 sur 1, et nombreuses sont les plus raides. Les malheureux porteurs sont fréquemment obligés de se laisser glisser avec leurs fardeaux sur ces déclivités.

Au 239^e kilomètre du Victoria Nyanza on atteint la ligne de partage des deux bassins hydrologiques. Le drainage de l'Est va au Ruizi, et celui de l'Ouest aux tributaires du Katonga. Plus loin, les courants cessent d'aller du Nord au Sud et prennent une direction opposée. La descente redevient normale et à deux kilomètres plus loin, on effectue le passage du Walaga, rivière claire et rapide de 12 mètres de large et de 0^m,30 de profondeur. A l'Ouest de cette rivière, la route zigzagant entre une série de plateaux élevés, enserrés entre de hautes montagnes, ne gravit que ceux impossibles à éviter: la marche devient ainsi moins laborieuse. Cependant certaines des nombreuses dépressions traversées par des cours d'eau restent toujours difficiles à franchir. Généralement moins escarpées que celles avoisinant le faite de partage, les pentes sont revêtues de forêts où abondent les beaux arbres: le *Piptodinia*, notamment, remarquable par son port élevé, ses arceaux de feuillage et les fleurs brunes dont il est couronné. Les nombreuses variétés de fleurs sauvages qui croissent dans cette région sont partout d'une rare beauté. Dominant parfois les hautes herbes, il en est qui atteignent 1^m,75. Le mélange et la variété des couleurs sont vraiment extraordinaires. Mais, particularités des plus remarquables, signalées dans l'œuvre récente de Sir Harry Johnstone, les fleurs de nuance bleue brillent par leur absence ¹. Certaines, au calice blanc-lilas, ressemblent à l'aconit, d'autres à des marguerites jaunes; d'autres encore ont la nuance du *souci*. Une autre variété se rapproche de l'héliotrope. La grande fleur blanche, déjà mentionnée, et

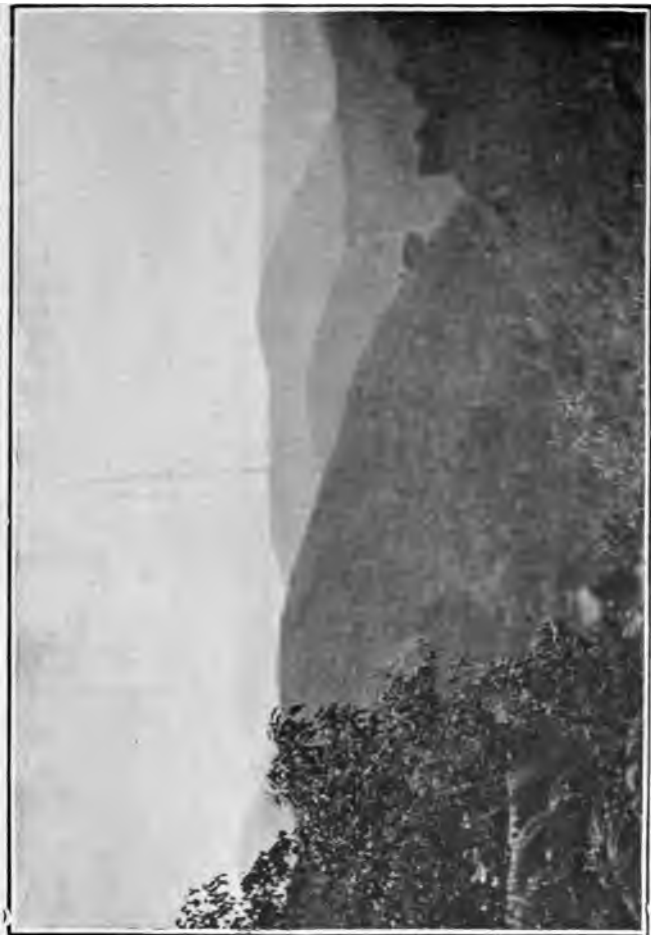
¹ *Uganda Protectorate*. Londres, 1902.

les clochettes écarlates de l'*Erythrina Tomentosa* sont partout abondantes.

Au kilomètre 257, après avoir dépassé le petit plateau de Kisara et à 16 ou 18 kilomètres de la route, les monts Kibasi se profilent, en direction Nord-Ouest, jusqu'aux limites de l'horizon. Leurs sommets sont tabulaires et leurs flancs occidentaux à pic ; ils sont séparés de Kisara par des collines herbeuses de faible hauteur aux sommets coniques ou arrondis. Au Nord-Ouest se dressent deux pitons en forme de pains de sucre. Plus près et semblable à un parc où la fougère remplacerait le gazon, la campagne est ouverte et accidentée, avec des groupes d'arbres superbes. Au nombre des plus remarquables, il en est au splendide feuillage vert sombre, pour les premières frondaisons, clair et presque blanc pour les plus nouvelles ; à distance, ils semblent poudrés de givre ou couverts de neige.

Plus loin, les bois sont plus épais et plus étendus, et la route qui serpente, toujours en direction Ouest, à travers cette belle contrée, s'approche jusqu'à 3 kilomètres des monts Kibasi.

Au kilomètre 254 du Victoria Nyanza, on rencontre la longue bande forestière qui, à la limite orientale de la *vallée Albertine d'affaissement*, longe les falaises de la grande faille ; elle s'étend au Sud, sans solution de continuité, sur plusieurs centaines de kilomètres et jusqu'aux approches du lac Victoria Nyanza. D'un développement considérable, en direction Nord, la forêt n'a pas, à l'Est et à l'Ouest, plus de 5 à 6 kilomètres de largeur. A son extrémité Nord, elle n'en mesure que 3 ou 4. Cette ceinture boisée est néanmoins extrêmement touffue et possède, en sa luxuriance, tous les traits caractéristiques de l'immense forêt du Congo, qui borde la rive Ouest du Semliki. Grands et droits, les arbres se dressent tels que les piliers d'une immense cathédrale où de moindres troncs constitueraient les arceaux. La similitude s'accroît de la pénombre solennelle régnant sous les mille voûtes formées par l'inextricable fouillis de l'entrecroisement des branches. A ces géants sylvestres et



DISTRICT D'ANKOLLI.
Montagnes formant les limites Est de la Vallée Albertine.

comme de puissants câbles, une multitude indescrivable, inouïe de lianes grimpantes, fortes, contournées, tordues, se suspendent en festons fantastiques et en guirlandes fleuries. Semblables à de monstrueux pythons, leurs masses enchevêtrées et étouffantes atrophient d'abord, et étreignent mortellement ensuite ces colosses forestiers. Naguère majestueux et puissants, ce ne sont bientôt plus que masses spongieuses revêtues d'écorce. De ces gigantesques spécimens de la végétation équatoriale plusieurs fois centenaires, divers sont remarquables par leur taille et leur énorme circonférence. Il en est un, aux feuilles roses tirant sur le brun, de toute beauté. Un autre également superbe ressemble à un grand maronnier. Hauts et touffus, une espèce énorme de chardon et un arbrisseau à feuilles semblables à celles du tabac, sont très communs dans les broussailles.

Quel contraste entre la lumière éclatante des parties découvertes et la forêt obscure où le sous-bois est presque ténébreux. Partout où les rayons du soleil percent la voûte de feuillage, les clairières s'illuminent des flots vert-tendre de lueurs fugitives, irrisant les feuilles humides et poudroyant parmi les ramures. Toutes les parties restées dans l'ombre en paraissent plus sombres et plus tristes. Morne, accablant et lugubre, tel doit être, pendant la saison des pluies, le séjour sous ce couvert lourd et humide, où nulle rumeur n'arrive plus à l'oreille. Nulle trace d'animal, nul ramage d'oiseau : le silence profond, absolu n'est de loin en loin interrompu que par le gazouillement des eaux limpides de quelques ruisseaux bondissant sur leurs lits rocaillieux ou tombant de quelque cascade¹.

La chaîne de Kibasi barre la *vallée d'affaissement* à son extrémité Nord, non loin du point où la route parcourue traverse les contreforts de ces montagnes. En ce point, la montée verticale, d'environ 100 mètres, ressemble plutôt à un escalier qu'à une

¹ Un de ces courants, le Nillia Mama, a 12 mètres de large. Pendant la saison sèche, sa profondeur n'est que de quelques centimètres.

route. De grosses racines qui la traversent à fleur de terre accentuent encore cette similitude.

La forêt prend fin au kilomètre 257. Après une montée rapide, la route franchit un éperon qui se détache du Kibasi et s'avance quelque peu au Nord-Ouest, parallèlement à la chaîne principale. Entre les deux, une profonde vallée, en amphithéâtre, large de 5 à 6 kilomètres, occupe l'énorme cratère d'un volcan éteint. On a donné le nom de Kisangua aux montagnes qui la bordent à l'Ouest ; c'est en sa partie centrale que se dressent les deux pitons en forme de pain de sucre, dont il a été fait mention plus haut. Des rochers escarpés s'élèvent un peu partout sur le pourtour de cette vallée volcanique, et y constituent une série de précipices. Entièrement cerné par une muraille rocheuse, le paysage est sauvage et désolé. Au fond du cratère et en sa partie Nord, dort un petit lac connu sous le nom de Kogoto ; le reste est couvert d'herbes épaisses parsemées de quelques rares bouquets d'arbres¹. La masse rocheuse du Kisangua, qui baigne son pied dans les eaux du lac, est à pic du sommet à la base ; il forme ainsi un précipice de plusieurs centaines de mètres. A l'opposé, un promontoire escarpé, prolongement de la chaîne du Kibasi, s'avance presque jusqu'au Kogoto. Au Nord, le bord le moins élevé du cratère domine seulement de 100 mètres le niveau du lac, dont les rives étroites sont fortement boisées et portent de nombreux bouquets de palmiers. Les montagnes de l'arrière-plan, la végétation et les palmiers du rivage se réfléchissent comme dans un miroir, à la surface calme et unie des eaux lacustres.

Au kilomètre 267, la chaîne Kibasi se termine en une falaise haute et escarpée. De ce point, part une vallée large et longue de plusieurs kilomètres et encaissée entre deux montagnes de faible élévation. Elle est plantée de nombreuses bananeraies, et envahie en d'autres points par des herbes hautes de 4 à 5 mètres. Au delà on rencontre, enserré entre des falaises de 40 à

¹ Certains de ces arbres ont un parasite végétal dont les grandes feuilles ressemblent exactement à celles d'un chou.



LAC CRATÈRE.

50 mètres, un deuxième cratère, dont la cuvette est occupée par un lac de moindre étendue que le Kogoto. D'autres cratères presque contigus se montrent encore, dans toutes les directions, à l'Ouest de ce point. La route serpente entre les volcans éteints de ces étranges vallées ; là où elle franchit des crêtes hautes et étroites, ce n'est plus qu'une piste de quelques mètres de largeur. Nombre de ces cratères affectent la forme d'une cavité circulaire de 300 mètres de profondeur. Les autres, au fond desquels dort parfois un charmant petit lac, ont des parois surplombantes et ressemblent à des cônes renversés ¹. D'autres encore ont leurs pentes plantées de bananiers. Contemplées de 200 mètres de hauteur, le curieux aspect de ces plantations fait songer à de vastes champs de fraisiers. Dans ces parages, les collines, de formes irrégulières, sauvages, sont nues, pleines de rochers escarpés et de précipices. Ce paysage unique est, jusqu'à perte de vue, ponctué de semblables cratères groupés, pour ainsi dire, aussi régulièrement que les cellules d'un gigantesque rayon de miel.

On atteint la crête de l'escarpement à 275 kilomètres de Bujaju. De ce point on domine de 50 mètres la grande *vallée d'affaissement* qui se développe sous les yeux du voyageur. Au Nord, se distingue nettement la masse du Ruenzori.

Le village de Hichwamba est situé au bord de l'escarpement et au milieu de vastes bananeraies. Là où commence la descente, le sentier, très raide, se dessine sur les falaises de la faille orientale ². Etabli sur un petit plateau formé par l'effondrement d'un des flancs escarpés, le poste de Mkorotoveza domine de 100 mètres le fond d'une vallée ³. Le Kiambura, petite rivière qui prend sa source au-dessous du poste, la traverse en direction Nord-Ouest et va se jeter dans le lac Duéru. La température est à Mkorotoveza beaucoup plus élevée qu'au sommet des montagnes avoisinantes ; l'air y est humide et étouffant ⁴. Du plateau on accède facilement à la

¹ Aucun de ces étangs lacustres ne possède de déversoir.

² Les couches de cette faille s'inclinent toutes suivant un angle de 60°.

³ Des dépôts lacustres existent partout sur ce plateau.

⁴ Le 12 février 1903, à 4 heures p.m., la température était de 80° F°ar.

vallée qui est marécageuse, pleine de hautes herbes, avec de nombreuses fourmilières.

Au kilomètre 280, on franchit un bras du Kiambura large de 30 mètres et peu profond. Le cours de cette rivière, qui se dirige vers le Nord, est nettement dessiné par les buissons et les palmiers nains qui revêtent chacun de ses bords. Plus loin s'étend une plaine alluviale creusée de légères dépressions ayant environ deux mètres de profondeur et parfois 600 mètres de largeur. Couverte d'herbe rase et parsemée de buissons, cette plaine est coupée, au kilomètre 280, par une bande de forêts rabougries, d'une certaine étendue allant du Nord au Sud.

Aux approches du Kasinga, la contrée empruntant les différents niveaux autrefois atteints par le lac Albert Edouard s'accidente de nombreuses hauteurs et de dépressions. Les baies et promontoires comportent une série de terrasses étagées, indiquant certains de la retraite graduelle des eaux. Leur ancienne position est distinctement visible sur les élévations qui s'étendent au Nord et au Sud. Au kilomètre 296, une ligne nettement marquée indique l'altitude qu'atteignaient autrefois les eaux lacustres. Entre cette ligne et le niveau actuel, l'écart est de 25 mètres. Partout gisent de petits coquillages et d'autres dépôts lacustres. Quelques euphorbes se dressent çà et là dans la plaine. En arrière, c'est-à-dire à l'Est, la grande faille se dessine nettement sur le flanc des montagnes et l'on distingue divers longs pics s'élevant dans l'espace. La route de Mbarara les traverse, en un point, le moins élevé de ceux qui se rencontrent sur une grande distance, soit au Nord soit au Sud. Au delà du kilomètre 296 le niveau de la vallée s'élève doucement jusqu'au plateau sur lequel est situé Kasinga. Constituée par de nombreuses huttes disséminées autour d'une église, à laquelle son toit de chaume et ses murs en torchis donnent une singulière apparence, cette localité ressemble plus à un village que toutes les autres agglomérations rencontrées depuis le départ d'Entebbé. De forme circulaire, les huttes sont construites en roseaux ; toutes sont

entourées d'une haie d'euphorbes et d'épines, épaisse de 1 mètre et haute de 1 m. 25.

A Kasinga, la température varie, en février, entre 60 et 90 degrés Farenheit. Le climat y est alors sec et agréable.

Sauf pendant la saison sèche, le rivage de l'Albert Edouard est couvert d'une brume épaisse ; la distance qui le sépare de Bujaju, sur le Victoria Nyanza, est de 299 kilomètres.

(A suivre.)

vallée qui est marécageuse, pleine de hautes herbes, avec de nombreuses fourmilières.

Au kilomètre 280, on franchit un bras du Kiambura large de 30 mètres et peu profond. Le cours de cette rivière, qui se dirige vers le Nord, est nettement dessiné par les buissons et les palmiers nains qui revêtent chacun de ses bords. Plus loin s'étend une plaine alluviale creusée de légères dépressions ayant environ deux mètres de profondeur et parfois 600 mètres de largeur. Couverte d'herbe rase et parsemée de buissons, cette plaine est coupée, au kilomètre 280, par une bande de forêts rabougries, d'une certaine étendue allant du Nord au Sud.

Aux approches du Kasinga, la contrée empruntant les différents niveaux autrefois atteints par le lac Albert Edouard, s'accidente de nombreuses hauteurs et de dépressions. Les baies et promontoires comportent une série de terrasses étagées, indices certains de la retraite graduelle des eaux. Leur ancienne position est distinctement visible sur les élévations qui s'étendent au Nord et au Sud. Au kilomètre 296, une ligne nettement marquée indique l'altitude qu'atteignaient autrefois les eaux lacustres. Entre cette ligne et le niveau actuel, l'écart est de 25 mètres. Partout gisent de petits coquillages et d'autres dépôts lacustres. Quelques euphorbes se dressent çà et là dans la plaine. En arrière, c'est-à-dire à l'Est, la grande faille se dessine nettement sur le flanc des montagnes et l'on distingue divers longs pics s'élançant dans l'espace. La route de Mbarara les traverse, en un point, le moins élevé de ceux qui se rencontrent sur une grande distance, soit au Nord soit au Sud. Au delà du kilomètre 296, le niveau de la vallée s'élève doucement jusqu'au plateau sur lequel est situé Kasinga. Constituée par de nombreuses huttes disséminées autour d'une église, à laquelle son toit de chaume et ses murs en torchis donnent une singulière apparence, cette localité ressemble plus à un village que toutes les autres agglomérations rencontrées depuis le départ d'Entebbé. De forme circulaire, les huttes sont construites en roseaux ; toutes sont

entourées d'une haie d'euphorbes et d'épines, épaisse de 1 mètre et haute de 1 m. 25.

A Kasinga, la température varie, en février, entre 60 et 90 degrés Farenheit. Le climat y est alors sec et agréable.

Sauf pendant la saison sèche, le rivage de l'Albert Edouard est couvert d'une brume épaisse ; la distance qui le sépare de Bujaju, sur le Victoria Nyanza, est de 299 kilomètres.

(A suivre.)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

VII^e Série. — N^o 6.

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1910

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
SOUS LE PATRONAGE DE
SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Présidents honoraires :

D^r Prof. Georges SCHWEINFURTH.
S.E. Sir Reginald WINGATE PACHA, Gouverneur Général du Soudan.

Président :

S. E. O. ABBATE PACHA, Médecin consultant de S. A. le Khédivé.

Vice-Présidents :

S. E. HUSSEIN FAKHRY PACHA, ancien Ministre.
S. E. BOGHOS PACHA NUBAR.

Contrôleur des Comptes :

S. E. BOINET PACHA, Secrétaire Général au Ministère des Travaux Publics.

Secrétaire Général :

D^r Frédéric BONOLA BEY, Avocat.

Secrétaires adjoints :

Ahmed ZÉKI BEY, Secrétaire du Conseil des Ministres.
R. FOURTAU, Ingénieur.

Commission Centrale :

S. E. le Sénateur J. ADAMOLI, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
André BIRCHER, Négociant.
Adolphe CATTAOUI, Avocat.
Ibrahim HELBAOUI BEY, Avocat.
Ernst KLIPPEL, Architecte aux Wakfs.
Mohammed MAGDI BEY, Conseiller à la Cour d'Appel Indigène.
E. MANUSARDI, Avocat.
O. VON MOHL, Commissaire à la Caisse de la Dette Publique.
D^r J.-B. PIOT BEY, Vétérinaire en chef des Domaines de l'État.
S.E. IDRIS BEY RAGHEB.
Sir W. WILLCOCKS, K. C. M. G., Hydrologue.

Le Président et le Secrétaire Général sont nommés par S. A. le Khédivé.
Les autres membres ont été élus à l'Assemblée Générale du 25 avril 1908.

TABLE DES MATIÈRES

Note.....	Page	I
Le Lac Albert Edouard.....	»	275
Entre les Lacs Albert Edouard et Albert Nyanza.....	»	303
Le Semliki.....	»	325

TABLE DES PLANCHES

PLANCHE	V. Le Lac Albert Edouard.....	Page	277
	VI. Le Semliki sortant du Lac Albert ...	»	288

NOTES

L'orthographe adoptée par les auteurs anglais, pour les mots et les noms indigènes, a été respectée dans *Le Haut Nil et son Bassin*; cette orthographe est celle sanctionnée par la Société Royale de Géographie de Londres.

Toutes les consonnes, «ñ» excepté, ont le son qui leur est donné dans la langue anglaise; les voyelles doivent être prononcées comme dans la langue italienne.

N.D.T.

Pour les positions géographiques des localités comprises dans ce bulletin, consulter les feuilles 92 F — 85 X et 86 S de la *Map of Africa* 1 : 250.000 publiées en 1909 par le W.O.G.S. Section Géographique de Londres, sous les sous-titres *Uganda-Congo Commission* 1906-1908.

N.D.R.

Les limites entre l'Etat du Congo et l'Uganda Protectorate sont le sujet de pourparlers entre le Gouvernement de S.M. Britannique et de la Belgique, qui envoyèrent sur lieux la Commission susdite sous les ordres du Major Bright, anglais, et du Capitaine Bastien, belge.

N.D.R.

LE HAUT NIL ET SON BASSIN

Par SIR WILLIAM E. GARSTIN,

ancien Conseiller du Ministère des Travaux Publics d'Egypte.

Version française par A. CHÉLU BEY,

*ancien Ingénieur en Chef du Soudan Egyptien (suite) *.*

IV

LE LAC ALBERT EDOUARD

Découvert par Stanley en 1875, le lac Albert Edouard a depuis été visité par de nombreux explorateurs, notamment Stuhlmann, Moore, Scott, Elliott, Grogan, Lugard et Gibbons. Tous ont assez longuement décrit les parties du lac qu'ils ont parcourues.

L'Albert Edouard est situé entre le $0^{\circ} 80'$ et le $0^{\circ} 40'$ de latitude Sud. Les cartes les plus récentes lui donnent pour limites les $29^{\circ} 32'$ et $30^{\circ} 6'$ de longitude Est ¹. De forme oblongue, il est relié à son angle Nord-Est par un étroit canal, long de 40 kilomètres, à un autre lac de moindre étendue, désigné sur quelques cartes sous le nom de Ruisamba, mais plus communément connu sous celui de Duéru ². Sa superficie actuelle, celle du lac Duéru comprise, est d'environ 2.100 kilomètres carrés ; il a respectivement 70 kilomètres de longueur maximum et 50 de largeur. Les dimensions du Duéru sont, en long, de 30 kilomètres et ne dépassent pas 16 à 17 kilomètres, dans sa partie la plus large. Le bassin des deux lacs s'étend, leur superficie comprise, sur 18.000 kilomètres carrés. Il est généralement établi que l'altitude de leur plan d'eau est de 965 mètres au-dessus du niveau de la mer.

* Voir le Bulletin N° 5, VII Série.

¹ D'après des observations plus récentes, il semblerait que les longitudes jusqu'ici acceptées soient inexactes. Le lac, la vallée du haut Semliki et les montagnes Ruenzori, se trouveraient beaucoup plus à l'Ouest qu'on ne l'avait d'abord supposé.

² Le lac Albert Edouard est nommé Duéru par les Wangoro. Le mont Ruisamba, de la chaîne des Ruenzori, se trouve à l'Ouest du lac Duéru.

De même que le Kivu et le Tanganika, au Sud, et l'Albert Nyanza, au Nord, ces deux mers intérieures sont limitées par les deux failles de la grande *vallée d'affaissement* méridionale, entre lesquelles elles sont enserrées. Constituées par l'effondrement du sol, elles sont dominées par l'escarpement des plateaux qui s'élèvent, de chaque côté, à 600 et même à 900 mètres au-dessus du niveau lacustre. Elles sont alimentées par les cours d'eau qui coulent des versants orientaux et septentrionaux de la masse imposante des monts Ruenzori, qui se dessinent au Nord. Géologiquement, le bassin du lac Albert-Duériu fait partie de la grande région des schistes cristallins. Dans la *vallée d'affaissement* qui la traverse, se sont accumulées, en de nombreux points, des roches éruptives telles que laves et basaltes récents, qui gisent au Nord du Kivu et au Sud de l'Albert Edouard.

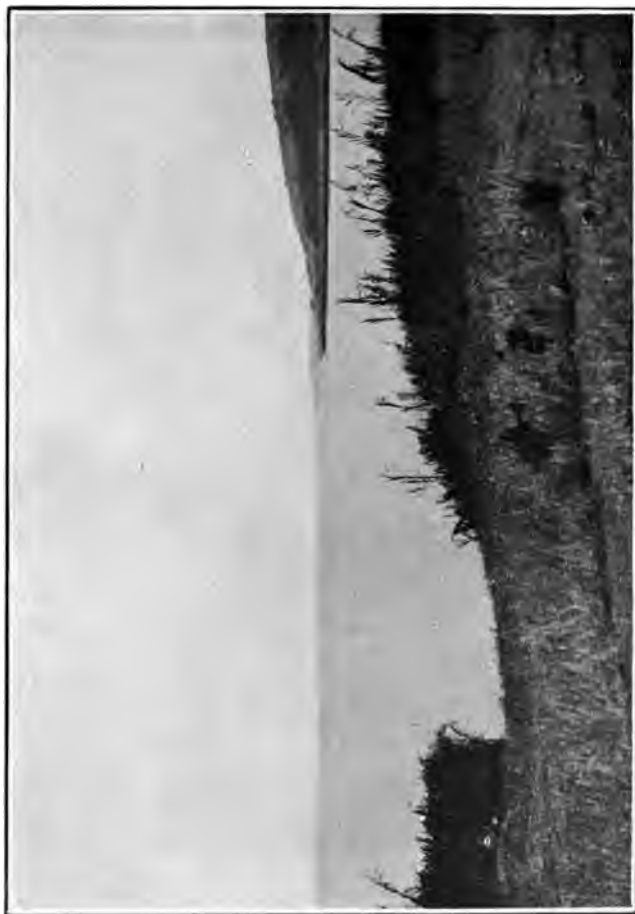
Entre ces lacs, le fond de la *vallée* se relève graduellement, jusqu'à ce qu'elle soit elle-même complètement obturée par une chaîne montagneuse qui se dresse, enclavée dans le territoire du district d'Ufumbwiro, au 1° 30' de latitude Sud, à 5.000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans cette chaîne sont groupés les volcans de Mukavurre, Kirunga-Cha-Mia-Congo et Karisimbi; plusieurs sont encore en activité. Elle forme la ligne de partage entre les eaux qui coulent au Nord et celles qui vont au Sud. Au Nord, un torrent de lave a recouvert les pentes ainsi que la partie supérieure de la *vallée*.

Moore s'exprime ainsi relativement à cette obstruction de la *vallée d'affaissement* ¹ :

« Il semble évident que des éruptions volcaniques se produisirent, à une époque relativement récente, au Sud du lac Albert Edouard, dans la *vallée d'affaissement* qui fut ainsi barrée. Les contours et le niveau général de la région en furent à ce point modifiés que l'écoulement des eaux du bassin du Kivu, détourné des lacs du Nord, se dirigea vers le Tanganika ».

Comparativement récentes, ces éruptions sont incontestable-

¹ *The Mountains of the Moon*, Londres, 1901.



LAC ALBERT EDWARD.
Jonction du Chenal de Dueru avec le lac à Kazinga.

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

ment les causes de la réduction des quantités d'eau qui longtemps affluèrent à l'Albert Edouard et à l'Albert Nyanza.

A l'extrémité méridionale de l'Albert Edouard, la contrée se développe plate et unie et va, longeant la rive orientale du lac, jusqu'à Kamaranjo, approximativement à mi-chemin entre ses extrémités Nord et Sud. Cette vaste plaine s'étend, généralement stérile et nue, jusqu'aux pentes Nord des monts Kivu ; elle est riche en salines et, à son angle Sud-Est, jaillissent de nombreux geysers ¹.

Au Nord de ce point, un haut plateau s'avance jusqu'au Sud de la chaîne Ruenzori ; il baigne dans les eaux du lac le pied de ses falaises dont les sommets, les uns tabulaires, les autres arrondis, s'élèvent à une altitude de 100 à 120 mètres. A proximité des bords du lac, le littoral est ceinturé de forêts. Au Nord-Est, dans nombre de cratères de volcans éteints, se sont formés des étangs lacustres. A l'extrémité Sud, la faille orientale est contiguë au lac ; elle s'en éloigne considérablement, au Nord. En face de Kasinga, la vallée est large de 18 kilomètres. Elle se prolonge ainsi, en englobant le lac Duéru ; puis elle s'infléchit brusquement à 140 kilomètres du bord Sud de l'Albert Edouard, pour aller, à l'Ouest, se souder aux éperons des grands monts Ruenzori.

A l'Ouest, la grande chaîne, connue sous le nom de monts Wakondjo (Etat Libre du Congo) limite la *vallée d'affaissement* et suit de près le bord du lac. De ce côté, les terres riveraines sont étroites et relativement sèches. Les montagnes se rapprochent de la nappe d'eau, à son angle Nord-Ouest, jusque près de l'effluent du Semliki, par 0° 8' 30" de latitude Sud.

Au Nord de l'Albert Edouard et à l'Ouest du Semliki, une haute plaine alluviale aboutit au rivage sous forme de falaises : ces hauteurs sont semblables à celles qui s'élèvent à l'Ouest, avec cette différence que les premières sont séparées du lac par une large bande marécageuse. Le plateau se prolonge au Nord et va se souder aux contreforts les plus méridionaux des monts Ruenzori. Connus sous le nom de Kipura, ces chaînons se prolongent à l'Est, limitant

¹ *From the Cape to Cairo*, par E. S. GOGAN, Londres, 1900.

ainsi la vallée supérieure du Semliki. Les terres de cette haute plaine furent, sans nul doute, autrefois, complètement submergées par les eaux du Duéru ; d'évidentes traces démontrent que le système lacustre était alors considérablement plus vaste et son niveau plus élevé que de nos jours. L'Albert Edouard dut jadis baigner la base des falaises orientales et occidentales de la faille, ainsi que le pied des Ruenzori. Il est également possible que s'étendant plus au Sud, il ait englobé le lac Kivu : toutefois, ce dernier point est hypothétique. Cette période est probablement antérieure à l'éruption qui obtura la *vallée d'affaissement* au Nord du Kivu.

Au Nord, à l'Est, il existe partout des dépôts lacustres gisant même à plus de 100 mètres au-dessus du niveau actuel du lac ; il s'en rencontre également dans les monts Kipura et Ruenzori et aussi sur l'escarpement de la faille. Peut-être en est-il de même à l'Orient. En outre, la région tout entière témoigne par sa conformation qu'elle fit, à une époque évidemment reculée, partie d'une immense mer intérieure. Presque dans toutes les directions, les hautes terres descendent vers le lac en série de terrasses de différentes altitudes. Ces gradins sont parallèles et découpés de baies et de criques, autrefois lacustres. Ils indiquent nettement les hauteurs successives auxquelles s'élevaient les eaux de jadis. Quelles sont les causes primordiales des transformations physiques subies par cette région ? D'après Moore, la formation des montagnes qui séparent la *vallée d'affaissement*, serait due aux épanchements volcaniques qui ont barré le chemin aux eaux coulant du Sud. Cette théorie est insuffisante pour expliquer une chute aussi considérable du niveau de l'Albert Edouard. Il semble probable que les éboulis enlevés aux pentes des monts Ruenzori par les torrents qui les sillonnent, obstruèrent autrefois la vallée en son point le plus étroit, c'est-à-dire au Nord du lac. Les débordements lacustres et les érosions qui s'ensuivirent, ont graduellement éventré cet obstacle. Dans leur fuite vers le Nord, les eaux se creusèrent, dans le sol peu résistant, un sillon de plus en plus profond ;

c'est le Semliki de nos jours. Telle est apparemment l'origine de l'affaissement du lac et de sa régression à ses actuelles limites.

On ne saurait certifier que la chute des niveaux se soit définitivement arrêtée. Telle n'est d'ailleurs pas l'opinion de quiconque connaît la région, ni celle des indigènes. Quoiqu'il en soit, les causes qui présidèrent aux transformations subies par le Kivu, n'ont pas cessé d'exister ; les volcans toujours en activité et les sources thermales qui jaillissent à la base des monts Ruenzori en témoignent. Ainsi que le rappelle la *Description de la Région des Lacs*, toute cette partie du continent africain est comprise dans la zone des troubles volcaniques. Les tremblements de terre y sont fréquents et les secousses sismiques violentes.

L'Albert Edouard reçoit divers tributaires qui seront décrits plus loin ; il n'a qu'un émissaire, le Semliki.

Relativement à la quantité de pluie tombant sur le bassin du lac, les renseignements sont plutôt sommaires. On peut néanmoins en évaluer la tranche annuelle à 1^m,50. La saison pluvieuse se divise en deux périodes trimestrielles : la première, qui comprend mars, avril et mai, est la plus humide ; la seconde, qui va d'octobre à janvier, l'est moins. Une des plus remarquables caractéristiques de l'Albert Edouard, c'est la brume qui pendant la saison sèche flotte constamment au-dessus de ses eaux ; elle est opaque à tel point que la vue ne peut s'étendre au delà de quelque cent mètres. Aussi, sauf à l'époque des pluies, il est rarement possible de contempler le magnifique panorama des hauts sommets environnants. Visitant ces parages dans les premiers mois de l'année, le voyageur non informé peut s'y attarder, sans découvrir qu'il est à proximité d'une immense chaîne de montagnes et dans le voisinage immédiat d'un lac.

De temps en temps, principalement vers le soir, les rayons obliques du soleil couchant traversent, en le dorant, l'épais rideau de la brume et viennent frapper la nappe liquide ; les eaux se diaprent et s'irradient alors de tonalités du plus charmant effet. Quand le brouillard se dissipe, la vue s'étend au loin dans toutes les direc-

tions : au Sud, c'est le volcan Karisimbi, qui dresse son cratère constamment panaché de fumées ; à l'Ouest, ce sont les monts du Congo, avec leurs flancs verticaux comme de véritables murailles ; au Nord, ce sont les pics neigeux qui couronnent les masses des Ruenzori ; et enfin à l'Est, les falaises de la grande faille se prolongent et clôturent l'horizon. Mais il est rare que l'on puisse jouir de la vue de ce grandiose panorama. Normalement, le paysage du lac est plutôt décevant.

A l'exception des angles Sud-Ouest et Nord, la rive de l'Albert Edouard comporte peu de baies nettement découpées. Les plus marquées sont celles de Katwé et, à l'angle Nord-Ouest, celle de Kitshumbé, où se trouvent trois îles ¹.

Les eaux du lac, très limpides, de couleur vert clair, sont sensiblement saumâtres. Ses bords, de même que ceux de l'Albert Nyanza, sont fortement imprégnés de sel. Sauf au Nord et au Sud, où s'étalent de vastes marais, le littoral de l'Albert Edouard est généralement élevé et bordé d'une étroite ceinture de roseaux. Au fond, constitué par une couche de vase grise et visqueuse, la roche est rare ainsi que sur les rives. Le poisson y pullule et dans certaines parties abondent les crocodiles. Les hippopotames et diverses espèces d'oiseaux aquatiques vivent en grand nombre dans les marécages.

Il existe dans le lac un courant allant du Sud au Nord ; les indigènes affirment qu'une pirogue, dérivant de l'embouchure du Mtungé, c'est-à-dire de l'angle Sud-Est, arriverait seule, en deux ou trois jours, à la bouche du Semliki. Il est probable que ce courant résulte des vents alisés.

On ne possède aucune donnée sur la profondeur de l'Albert Edouard ; elle serait faible en tous ses points d'après les riverains. Quoiqu'il en soit, elle est insignifiante le long du littoral Nord-Est et jusqu'à une distance considérable du bord. Les violents orages, très fréquents pendant la saison des pluies, rendent la navigation du lac dangereuse pour les frères pirogues. Aussi, les pêcheurs

¹ Dans sa partie dénommée Duéru, se trouvent plusieurs îles ; les plus grandes sont celles de Chikalero et Naukavenga.

s'aventurent-ils rarement loin du rivage et le rangent invariablement pour se rendre d'un point à un autre.

Les pages suivantes sont consacrées à la description plus détaillée des rives septentrionales de l'Albert Edouard et de la contrée avoisinant le lac Duéru.

Kasinga est le point terminus de la route de Mbarara à l'Albert Edouard. Il est situé dans le district d'Ankoli et sur la rive droite du canal du Duéru, à 1.500 mètres environ de sa prise au lac. Ce village, d'à peu près cinq cents maisons, possède peu de cultures. Ses habitants tirent leurs approvisionnements de Kichamba, sur l'escarpement oriental. A part le commerce du sel, très actif ainsi qu'à Katwé, la pêche est leur principale occupation. Le canal Duéru, à Kasinga, est large de 420 mètres, avec une profondeur moyenne de 4^m,16 et de 5^m,25 au maximum. On le traverse au moyen d'un bac, mais on y emploie aussi des pirogues : ces embarcations, peu nombreuses, peu profondes et instables, sont taillées d'une seule pièce dans des troncs d'arbres ; elles ne peuvent être que légèrement chargées¹. Aussi, le passage est-il long et très laborieux pour les grandes caravanes. Les crocodiles sont heureusement rares dans le canal. Son eau, saumâtre et d'un vert émeraude brillant, conserve cette couleur même dans un récipient. Appelé rivière par certains voyageurs, le canal Duéru n'est cependant qu'un simple bras reliant les deux lacs. Aux premières heures de la journée, on y constate un courant superficiel allant, comme la brise matinale, du Duéru à l'Albert Edouard. Mais ce courant se renverse à midi en même temps que le vent, qui souffle à cette heure en direction opposée, c'est-à-dire de l'Albert Edouard au Duéru. Il ne s'agit en conséquence que d'une légère impulsion aérienne influençant la seule surface de l'eau².

¹ Les pirogues ont généralement les dimensions suivantes : longueur 15 mètres, largeur 1 mètre, creux 0^m,75. Les rameurs se servent de courtes pagaies.

² Ce courant était si évident, le matin du 14 février 1903, que des préparatifs furent faits pour mesurer le débit du canal qu'on supposait être une rivière. Pendant l'après-midi cependant, le vent changea de direction et le courant s'inversa, entraînant les mousses flottantes de l'Albert vers le lac Duéru.

On peut, sans crainte, affirmer qu'en saison sèche, lorsque les eaux sont à l'étiage, nul courant n'existe dans l'un ou l'autre sens. Il n'en est pas de même quand, en saison pluvieuse, les torrents et les rivières, qui sillonnent le versant oriental des Ruenzori, déversent dans le Duéru d'énormes quantités d'eau de ruissellement. La crue du lac est alors d'autant plus subite que l'eau, pour ainsi dire étranglée dans le canal de communication, le Duéru, ne s'écoule que lentement dans l'Albert Edouard, son seul débouché. Il faut logiquement en déduire que pendant les périodes pluvieuses, le niveau du Duéru est plus élevé que celui de l'Albert Edouard, dont l'étendue est plus considérable; d'où, épanchement du premier dans le second et, par suite, courant allant du Nord au Sud, du plus petit lac au plus grand¹. Les deux rives du canal Duéru, peu marécageuses, sont séparées du bord de l'eau par un rideau de roseaux. Des falaises, hautes de 80 mètres, s'élèvent de chaque côté et vont, en pentes raides, jusqu'aux plateaux supérieurs².

De semblables falaises, variant entre 70 et 100 mètres de hauteur, longent longuement la côte orientale de l'Albert Edouard. Sur leurs flancs escarpés, l'herbe rare et quelques euphorbes sont les seuls vestiges de végétation. Au temps où le lac couvrait toute la vallée, alors barrée à l'Est par la grande faille, son niveau était certainement plus élevé. Des dépôts évidemment lacustres et les lignes nettement tracées à la base des falaises accusent la présence des eaux à sept mètres environ au-dessus de leur hauteur actuelle³. A l'appui de ce qui précède, citons encore la terrasse riveraine, large de 200 à 300 mètres, qui sépare les falaises du lac;

¹ C'est probablement parce qu'ils l'ont visité pendant cette période que divers voyageurs prirent le canal pour une rivière.

² Les falaises orientales s'élèvent en pente de 4 à 5 pour 1. Celles de l'Ouest sont plus raides, leur pente étant de 2 à 3 sur 1.

³ Stuhlmann cite un lit de coquillages d'un mètre d'épaisseur, gisant sur la plaine, à l'Ouest de Witschumbi (au Sud), à une hauteur d'environ 8 mètres au-dessus du présent niveau du lac. D'après une tradition répandue chez les habitants de ce village, ce dépôt était autrefois situé au pied des montagnes; il est aujourd'hui sur les bords du lac. *Mit Emin Pasha im Herz von Africa*. Berber, 1894.

ses différents gradins indiquent les retraits successifs et relativement récents de l'élément liquide¹. Sous forme d'une série de bas promontoires, frangés de roseaux, se succédant avec une monotone régularité, cette terrasse va jusqu'à l'Albert Edouard. Au point de jonction du canal Duéru et du lac, sur la rive gauche, également bordée de roseaux et large de 100 mètres, se dresse une falaise escarpée², dont le versant méridional est boisé. Au-delà se trouve la baie de Katwé.

En février 1903 et à la suite d'une longue période de sécheresse, l'Albert Edouard avait selon toute apparence atteint son niveau le plus bas. Les traces abandonnées par les crues précédentes démontrent que les montées maxima du lac ne dépassent que d'un mètre ses moindres étiages. Son eau, de la même nuance que celle du Duéru, est également saumâtre ; elle est couverte d'une couche d'écume blanche s'étalant jusqu'à plusieurs centaines de mètres du bord.

Par delà le canal du Duéru, la contrée s'élève sous forme d'un haut plateau, large de 1.500 mètres ; elle est couverte d'herbes, de buissons épais et d'euphorbes. De cette élévation on jouit d'une belle vue sur la baie de Katwé, grande indentation de quatre kilomètres d'ouverture et de huit kilomètres de pénétration. Deux îles boisées, de faible élévation, Rulemba et Kerrisaba, se trouvent à l'entrée de la baie. Il en existe une troisième, si rapprochée du rivage. Nord qu'elle semble, à première vue, faire partie de la terre ferme ; elle en est cependant séparée par un bras de 160 à 180 mètres de largeur. L'île de Kerrisaba a exactement la forme de celle d'Inchkeith, dans le Firth of Forth. Entre le lac et la falaise orientale qui domine les eaux de 80 mètres et sur une distance d'environ 2.000 mètres, le littoral est formé de basses plaines.

Au-delà, la nappe lacustre, avec ses îles boisées au premier plan, s'étend tranquille, sous le regard charmé. La teinte foncée des

¹ Il existe deux terrasses : l'une de 1 à 2 mètres au-dessus de l'eau, et l'autre dominant la première de 3 à 5 mètres.

² Plus au Sud, d'étroites mais épaisses forêts s'approchent du lac, dont elles sont séparées par une ceinture de marécages.

euphorbes se détache sur celle de l'herbe jaunie ; les montagnes dentelées se dessinent dans le lointain, de l'autre côté de la baie ; le tout s'harmonise en un ensemble d'une réelle beauté.

A l'Est, une haute plaine herbeuse s'avance au-delà du canal Duéru. La caractéristique de la région qui environne l'Albert Edouard est constituée par l'abondance des euphorbes et de quelques autres plantes croissant au milieu d'épaisses broussailles¹.

Le littoral de la baie de Katwé diminue en largeur en avançant vers le Nord ; sur le parcours de la rive orientale de cette baie, les pentes montagneuses s'adoucissent. Partant des hautes terres, divers ravins viennent aboutir à l'eau. L'extrémité septentrionale de la baie est à huit kilomètres de Kasinga. En ce point, les plaines riveraines se développent en terrasses bornées, au Nord, par une falaise ; puis le sol se relève jusqu'aux avant-monts méridionaux des Ruenzori. Des dépôts et des coquilles lacustres gisent dans la falaise à 100 mètres au-dessus du niveau actuel du lac ; il faut en déduire que le Duéru dépassait autrefois de cinq kilomètres ses limites contemporaines. Le canal Duéru est, en cet endroit, distant du lac de sept ou huit kilomètres ; il en est séparé par un tertre haut d'environ 60 mètres que l'on doit contourner.

A dix kilomètres de Kasinga et longeant en direction Ouest la rive septentrionale qui est, en ce point, à 60 mètres au-dessus du lac, on rencontre une curieuse dépression de 1.750 mètres environ de diamètre ; ancien cratère sans doute, elle est entourée d'une falaise peu élevée et descend comme un amphithéâtre. Au fond, se sont accumulées les eaux de drainage des hauteurs avoisinantes. Le lac, ainsi formé, varie naturellement suivant l'abondance des pluies ; ses niveaux antérieurs sont successivement indiqués sur son pourtour par de visibles traces. Il est salé et

¹ Certaines de ces euphorbes sont de forme spéciale très curieuse : leur fût droit se couronne, à 10 ou 12 mètres du sol, d'une ramure horizontale comme celle du pin. L'arbre comporte souvent un chevelu intermédiaire qui s'étale de la même façon que celui du faîte. Il ressemble alors à un double parasol. Toutes les tiges sont bigarrées des nodosités laissées par les branches disparues.

disparaît pendant la saison sèche, ne laissant d'autres vestiges qu'une croûte de sel entourée de plaines boueuses et broussailleuses, avec quelques chétives euphorbes. Des nuées de pélicans donnent seules un peu de vie à ce lieu solitaire et désolé.

L'ancien cratère est cerné, en trois directions, d'une crête de formation calcaire variant entre 35 et 100 mètres d'élévation, et atteignant 80 mètres à l'Ouest. Ses pentes sont couvertes de sable et de coquilles lacustres abandonnés par le retrait du lac. Après une courte descente et une montée, on atteint Katwé, à 13 kilomètres de Kasinga, comptés le long du rivage de la baie de ce nom. Ce village est composé d'un groupe de cabanes réunies sur la colline qui fait face au lac. A l'écart, se trouve le palais du chef, simple hutte couverte de chaume. Aucune culture ne se voit dans le voisinage, mais les habitants possèdent de grands troupeaux de chèvres et de moutons¹.

Partant de Katwé et continuant toujours à l'Ouest, on rencontre Fort Georges, à 13 kilomètres de Kasinga et par 0° 8' 15" de latitude Sud. Défendue par une enceinte rectangulaire clôturée d'un mur en pierre, cette position abrite quelques huttes où logent une demi-douzaine de miliciens de la police locale. De ce point, part la route allant à Fort Mbeni, sur le Semliki.

Au delà de Fort Georges, le panorama est splendide. C'est d'abord une crête, large de 50 mètres à peine et longue de 500 à 600 mètres, reliant la hauteur de l'Ouest à celle de l'Est. Au Sud et au-dessous, l'Albert Edouard étalant son immense étendue jusqu'à la limite de l'horizon. Au Nord, la vaste cavité circulaire, au fond de laquelle gît le lac salé de Katwé. Bien que la distance soit inférieure à 1.000 mètres, le contraste est néanmoins frappant : les eaux de l'Albert Edouard sont de nuance glauque et celles du Katwé, vermeille. L'ombre des hautes falaises escarpées qui enserrent le dernier et celle de la palmeraie qui le borde, se

¹ Le district entier, aux alentours de Katwé, est réputé très malsain ; les moustiques y pullulent. En février, le climat n'est pas désagréable : les journées sont chaudes et les nuits froides.

réfléchissent en rouge sombre à la surface rosée de la nappe liquide. L'ensemble de cette scène unique est à la fois étrange et charmant.

Ancien volcan, selon toute apparence, le lac salé de Katwé est de forme circulaire ; il a environ deux kilomètres de diamètre. Son niveau est assurément inférieur à celui de l'Albert Edouard ; il serait toutefois difficile de préciser la différence¹.

Katwé est le grand centre du commerce du sel du district ; les trafiquants viennent de loin s'y approvisionner de cette denrée. Après avoir quitté la crête et le lac et pendant les quatre ou cinq kilomètres suivants, la contrée, légèrement ondulée, est couverte de buissons. Les rives de l'Albert Edouard s'élèvent en série de hautes falaises semblables à celles de la baie de Katwé. Entre leurs bases et l'eau s'étendent de larges plaines avec, çà et là, des surfaces marécageuses et remplies de papyrus.

La limite entre le Protectorat de l'Uganda et l'Etat Libre du Congo est actuellement constituée par le Nyamgasha ou Nyamgashani². Cette rivière prend sa source dans les monts Ruenzori et, traversant le plateau en direction généralement Sud, va se jeter dans l'Albert Edouard, sur le bord occidental de la baie de Katwé. On la rencontre à 15 kilomètres de Kasinga ; par suite de sa grande profondeur, de son courant rapide et de ses berges presque verticales, sa traversée est toujours laborieuse, même en saison sèche. Nyabobari est situé sur la rive gauche du Nyamgasha et sur la route Katwé-Mbénî ; ce village est entouré de cultures, notamment de bananiers, de maïs et de patates. Au delà, l'aspect général du pays ne présente aucun changement appréciable, sauf pour les arbres et les buissons, qui sont plus clairsemés. A l'Ouest du confluent, les indentations du lac sont plus nombreuses qu'à l'Est ;

¹ D'après Stanley, le lac salé est à 50 mètres au-dessous de la crête de l'élévation, et le lac Albert Edouard, à environ 37 mètres seulement, mesurés au baromètre anéroïde. Il est difficile avec de tels instruments, et pour de si faibles altitudes, de relever exactement les différences de niveau. Je les évaluerai à 70 ou 80 mètres pour le lac salé, et à 50 ou 60 mètres pour l'Albert Edouard (W. E. G.).

² Cette rivière sera décrite dans les pages spécialement consacrées aux cours d'eau affluant au lac Albert Edouard.

ses baies sont découpées en de capricieux promontoires s'avancant sous forme de falaises arrondies, ayant jusqu'à 80 mètres de hauteur. Bordées, près de l'eau, d'une large ceinture marécageuse pleine de papyrus et de roseaux, les terres riveraines varient en largeur. Plus loin, s'étendent de plus hautes terres plantées de jeunes acacias. La plaine alluviale qui se prolonge, au Nord, depuis les bords élevés du lac jusqu'aux Ruenzori, présente parfois l'aspect riant d'un parc et, en d'autres points, celui d'une campagne dénudée, sans autre végétation que l'herbe rase, des touffes de buissons épineux et quelques euphorbes. Nulle autre trace humaine, dans cette partie de la région, que de rares huttes de pêcheurs.

A 20 kilomètres de Kasinga, la route conduisant au fort belge de Mbéni, bifurque brusquement au Nord-Ouest. Le voyageur qui veut explorer la partie supérieure du Semliki, doit alors la quitter, faire un biais vers le Sud et continuer son chemin à travers le plateau qui se développe désolé, ridé de distance en distance de légères dépressions. Les bords du lac, en ce point, sont bas et très marécageux. Plus loin encore, et allant du Nord au Sud, commence une série exceptionnelle de montées et de descentes plus ou moins parallèles ; on dirait d'un immense champ labouré aux sillons larges de 400 à 800 mètres, avec des crêtes de deux à trois mètres. Ces vallonnements se continuent jusqu'à cinq ou six kilomètres du lac ; ils drainent le plateau qui se prolonge au Nord. Puis l'aspect de la contrée se transforme et les falaises se relèvent sans toutefois dépasser 50 ou 60 mètres. Découpée de baies et de criques marécageuses remplies de papyrus, la rive est bordée d'acacias. Derrière les falaises et à l'altitude de 30 à 40 mètres au-dessus du niveau de l'Albert Edouard, le plateau, ouvert et parsemé de bouquets de mimosas de taille extraordinaire, est marqué de distance en distance par des dépressions humides de 60 à 70 mètres de large où croissent de grands roseaux.

A 31 kilomètres de Kasinga est une profonde vallée marécageuse, large de 200 mètres, au milieu de laquelle serpente le

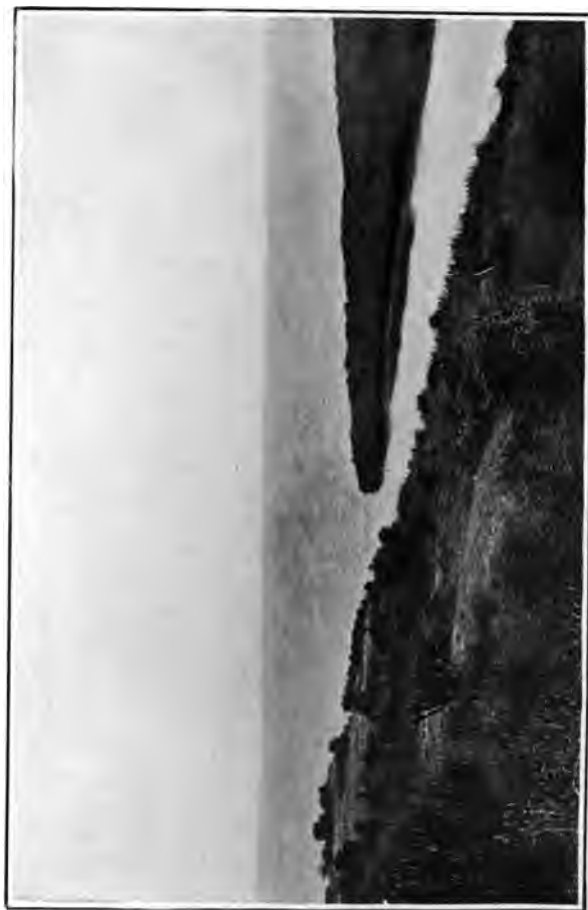
Dibirra¹. Par suite de son courant rapide et de ses berges à pic, cette rivière est plus difficile à franchir que le Nyamgasha. A l'Ouest, le sol, raboteux et couvert d'épines, s'élève jusqu'à la base des monts Kipura, distants de 35 kilomètres de Kasinga². Continuation des Ruenzori et allant directement du Nord au Sud vers le lac, cette chaîne constitue un obstacle unique surgissant du plateau bas et plat qui s'avance au Nord de l'Albert Nyanza³. Les belles montagnes de Kipura forment la limite orientale de la vallée du Semliki ; elles ont de nombreuses et très pittoresques cimes dressant leurs pics à l'altitude de 1.600 à 1.700 mètres au-dessus du niveau de la mer. A l'Est, les versants escarpés et rugueux sont entaillés de profondes ravines très boisées qui les sillonnent du sommet à la base. Il en est une remarquable entre autres, dont les flancs tombent à pic de plusieurs centaines de mètres. Sur d'autres pentes herbeuses, de rares bouquets d'arbres, disséminés çà et là, alternent avec des précipices. A la base de la chaîne surgissent, abruptes, des masses rocheuses. L'effondrement d'une partie considérable de la montagne a laissé à nu ses différentes stratifications. A plus de 100 mètres d'altitude au-dessus du niveau actuel du lac, des dépôts lacustres attestent qu'autrefois les eaux atteignaient une hauteur à laquelle elles ont cessé de s'élever de nos jours. Les flancs montagneux de l'Ouest, moins escarpés, sont mieux boisés. En arrière des monts ci-dessus décrits et à la base d'une seconde chaîne dont les sommets dominant ceux de la première, une terrasse, haute de 70 mètres au-dessus du niveau du Dibirra, s'avance parallèlement à la vallée de cette rivière.

Les monts Kipura se terminent au Sud de l'Albert Edouard sous forme d'une faible colline arrondie. Plats, marécageux en certains points, les bords du lac sont partout couverts d'une épaisse forêt d'acacias.

¹ Cette rivière sera également décrite plus loin.

² Cette chaîne est nommée Kiloro sur les cartes ; mais ce nom semble inconnu aux habitants de la localité. D'après les fonctionnaires du district, elle porte plus au Nord le nom de Kakoni.

³ Ici, les cartes sont fausses. Elles donnent ces montagnes comme se terminant à quelque distance au Nord du lac Albert Edouard.



LAC ALBERT EDWARD, EMBOUCHURE DE LA RIVIERE SEMLIKI.
Etat Indépendant du Congo.

Les Kipura sont franchis par plusieurs passes. La route qui va de Katwé au fort Mbéni emprunte la plus facile et la plus fréquentée, celle du Nord-Est. Vers le milieu de la chaîne, il en est une autre, qu'emprunta Lugard en 1891. La troisième et la plus difficile, est celle de l'extrémité Sud de la chaîne. L'ascension du versant oriental est des plus pénibles : la pente se compose de gradins s'élevant sur un des éperons de la montagne et flanqués à droite et à gauche d'une profonde ravine. A différentes hauteurs, sont des petits plateaux généralement entourés de crêtes formant murailles, les unes arrondies, les autres dentelées. Sur ces plateaux isolés et en majeure partie boisés vivent de nombreuses troupes d'antilopes (*Kobus Defassa*), les mâles ayant des cornes d'un extraordinaire développement. Après une montée de 350 mètres au-dessus du lac et longue de 6.000 mètres, on atteint le sommet de la piste. Cette altitude est dépassée de 150 mètres par le sommet des montagnes environnantes. Plus au Nord, la vallée est dominée de 600 mètres par de plus hautes cimes s'élevant à 1.600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Du point culminant de la passe Sud, la perspective du lac Albert Edouard est vraiment superbe : il apparaît dans toute son étendue, avec ses rivages dentelés de nombreux promontoires, de baies bordées de marécages et de plaines boisées ; au fond et bornée à l'Ouest par les montagnes du Congo, c'est la vallée du Semliki. Ce panorama grandiose se développe sous les yeux du voyageur avec la netteté d'une immense carte géographique.

Sur le flanc Ouest, la descente débute par le passage d'une brèche large de 800 mètres, s'ouvrant entre deux pics ; puis la route contourne un long éperon, à la base duquel elle traverse une dépression parsemée de tertres granitiques et de nombreux mimosas. Elle s'abaisse ensuite en pente douce vers le Nord. A cinq kilomètres au-dessous du point culminant de la passe, on pénètre dans la vallée du Semliki ¹.

¹ La largeur de cette vallée est d'environ 25 kilomètres. Pour avoir sa description détaillée, voir le chapitre relatif au Semliki.

On ne saurait aller plus loin sans donner du canal et du lac Duéru, qui sont parties intégrantes de l'Albert Edouard, une description sommaire. De Kasinga, le développement du canal est d'environ 40 kilomètres. A onze kilomètres du point où il quitte le lac Albert Edouard, son lit, bordé de hautes falaises pour ainsi dire rectilignes, est large à peu près de 500 mètres. Il serpente ensuite dans la vallée en suivant une direction Nord-Ouest et prend une largeur de 2.000 ou 2.500 mètres. A 25 kilomètres de Kasinga et près de Kitangula, il reçoit le Kiambara, petite rivière qui vient du pied de l'escarpement oriental. Sur sa rive gauche, à l'endroit où il s'élargit en débouchant dans le lac Duéru, est situé le village de Maonga. A proximité aboutit le Katabera. L'immense marais s'étendant longuement au Sud-Est qui s'est formé à l'embouchure de ce mince tributaire, est traversé par quatre autres affluents plus faibles; ils apportent au lac le drainage de la vallée orientale ¹.

Sur environ 25 kilomètres, le Duéru a la forme d'un parallélogramme irrégulier ayant au maximum seize ou dix-sept kilomètres de large. Son extrémité Nord-Ouest se termine en un long bras, large de 6.000 à 7.000 mètres, long de 10 à 12 kilomètres, qui va en se rétrécissant. Sur sa rive occidentale, s'ouvre une grande baie connue sous le nom de Luanka et, à proximité de la bouche du canal de communication entre les deux lacs, se trouvent deux grandes îles : Chikalero et Naukavenga. Entre elles et la côte, principalement à la partie Nord, existe un passage ressemblant plutôt à un marais qu'à une partie du lac, tant il est obstrué de papyrus et de roseaux ². Sur le bord oriental, les falaises de la grande faille se rapprochent du Duéru, puis s'en éloignent à nouveau au Nord de la rivière Mpango. En ce point et sur toute son étendue au Nord, le rivage, envahi par la végétation tropicale, porte d'épaisses forêts. Les éléphants y circulent en grand nombre. Plus loin encore, dans cette même direction, le terrain se relève brusquement

¹ Ce sont le Kitanda, le Kinteya, le Bagao et le Kikumi.

² Voir *Entre les lacs Albert Edouard et Albert* pour la description détaillée de la rive Ouest.

en série de plateaux reposant sur les éperons orientaux des monts Ruenzori¹. De nombreuses rivières s'en échappent et se jettent dans le Duéru. Les principaux affluents comptés à partir du Sud sont : le Makokia, le Musamba, le Hima, le Ruimi ou Msongi, le Mpango avec son tributaire Manobo. Tous prennent leur source sur le versant oriental du Ruenzori, dont les glaciers alimentent le Lukoku, le Sebu et le Mbuki². Sauf le Ruimi et le Mpango, tous les autres courants débouchent sur la rive occidentale du lac. Limité à la distance parcourue sur le flanc des Ruenzori et dans la vallée, entre leur base et le lac, le développement de chaque rivière est rarement supérieur à huit ou dix kilomètres. Toutefois et bien que venant, comme les autres, des pentes orientales, le Ruimi et le Mpango décrivent vers le Nord une longue courbe autour de la pointe septentrionale du lac, et s'y jettent à l'Est. Entre ces deux rivières, s'étend la haute rangée des sommets du Lobaba (mont Edwin Arnold) dont la hauteur est de 1.700 mètres au-dessus du niveau de la mer et dont la masse imposante se soude au Sud, au Ruenzori.

Sans en excepter le Rutshuru, que l'Albert Edouard reçoit dans sa partie méridionale, le Mpango est le plus important des tributaires des deux lacs.

Les lignes suivantes sont consacrées à la description sommaire de ces divers affluents :

MAKOKIA.

Le Makokia sort des montagnes situées à environ 29 kilomètres au Nord de Katwé; c'est, en saison sèche, un ruisseau large de 3 mètres et profond de 0^m,04 seulement. Le 23 février 1903, son débit n'était que de 0,455 mètre cube par seconde. En crue, cette rivière constitue pour le voyageur un obstacle presque infranchissable. Au point où elle quitte la montagne, elle coule au fond d'une

¹ Une ceinture de forêts s'étend au Nord du lac, à travers les districts de Toru et d'Unyoro.

² Qu'elles aboutissent à l'Albert Edouard, à l'Ouest, en passant par le Duéru, ou qu'elles soient directement recueillies par le Semliki, à l'Est, les eaux du drainage des monts Ruenzori vont en totalité à l'Albert Nyanza, où aboutit le Semliki, seul affluent de l'Albert Edouard.

belle gorge, à flancs perpendiculaires, de 100 mètres de largeur et de 10 à 12 mètres de profondeur, encombrée de hauts roseaux. Un pic montagneux arrondi qui se détache des montagnes environnantes, en marque l'extrémité Ouest. Le cours du Makokia est d'environ 20 kilomètres. Il se jette dans le lac, au Nord-Ouest de la baie de Luanka ¹.

MUSAMBA.

A 41 kilomètres de Katwé, le Musamba traverse la plaine qui sépare le Duéru des montagnes. Elle est également sillonnée par divers torrents ayant, à cette époque de l'année, 30 mètres de largeur et une profondeur de 2^m,25. L'action violente des eaux entaille leur chenal de nombreuses érosions; les énormes cailloux roulés dont ils sont encombrés, témoignent de l'impétuosité de leur courant en crue. Le développement du Musamba est d'environ 33 kilomètres; il n'a, en saison sèche, que quatre mètres de large et 0^m,30 de profondeur². Mesuré le 23 février 1903, son débit n'excédait pas 0,636 mètre cube par seconde. En hautes eaux, sa section est de 100 mètres $\times$ 1^m,35. Son lit est rempli d'herbes et de roseaux.

LUKOKU.

Le Lukoku, qui est alimenté par les glaciers, coule à huit kilomètres plus au Nord. Nonobstant sa proximité du Musamba, il sort d'une gorge montagneuse et coule dans un lit de 10 mètres de large et de 4^m,80 de profondeur. Mesurée le 13 février 1903, au point où elle quitte la montagne, cette rivière avait 10 mètres de largeur, 0^m,95 de profondeur et une vitesse moyenne de 0^m,53 par seconde. Son débit, pendant la même unité de temps, était de 2.800 mètres cubes. Les empreintes laissées sur les rives par les hautes eaux indiquent une crue de 1^m,70, qui est peut-être

¹ Carte de l'Albert et l'Albert Edward Sees par le Dr. F. STUHLMANN, traduite par Max MOISEL.

² *Idem.*

supérieure dans les années exceptionnelles. De chaque bord les terres riveraines s'étendent, unies sur 80 mètres de largeur ; elles sont revêtues d'une forte végétation de grands roseaux. Après avoir quitté les montagnes, le cours tortueux du Lukoku se dirige généralement au Sud-Est ; dans son lit érodé, l'eau est très limpide, comme toutes celles d'origine glacière¹.

SÉBU.

Le Sébu tombe des montagnes à 5 kilomètres au Nord du Lukoku, soit à 53 kilomètres de Katwé. En ce point, la base des monts occidentaux s'écartant du Duéru, laisse, dans l'intervalle, une large vallée flanquée, à droite, de trois cimes coniques et traversée par la rivière. De même que le Lukoku, le Sébu sort des glaciers des Ruenzori. Ainsi que tous les tributaires naissant dans cette même partie de la chaîne, il est en eau toute l'année. A en juger par les ravinements creusés dans toutes les directions et jonchés de cailloux roulés, de nombreux torrents doivent sillonner la large vallée du Sébu pendant la saison des pluies. Ses berges écartées de 2 mètres de large et hautes de 1^m,75, sont perpendiculaires en saison sèche. Jaugé le 25 février 1903, son débit n'était que de 0,530 mètre cube. Il avait alors 2 mètres de largeur, 0^m,49 de profondeur, avec un courant de 0^m,50 en moyenne par seconde.

D'après la carte de Stuhlmann, le cours du Sébu est de 20 kilomètres². Cette rivière ne débouche pas directement dans le lac ; elle se jette dans le Mbuku et près de son embouchure.

MBUKU.

Entre le Sébu et le Mbuku, la vallée, tout entière envahie par une épaisse végétation de roseaux est traversée par de nombreux

* ¹ En ce qui concerne le Lukoku, la carte de MOISEL paraît erronée. Elle lui donne un faible parcours de 16 à 17 kilomètres. Le Lukoku est en réalité un des plus grands cours d'eau qui aboutissent au lac Duéru. Prenant sa source à l'Ouest, dans les glaciers des Ruenzori, il doit avoir 30 ou 35 kilomètres de développement.

² Ici, encore, la carte paraît erronée : ainsi que le Lukoku et le Mbuku, le Sébu sort des glaciers ; sa longueur doit, en conséquence, dépasser 30 kilomètres.

chenaux momentanément à sec et pleins de cailloux roulés. Dans la saison des pluies, et sans préjudice des deux rivières à franchir, cette vallée est sans doute impraticable pour les caravanes.

Le Mbuku ou Mpuku, ainsi qu'il est parfois appelé sur certains points de son cours, traverse la vallée à 53 kilomètres au Nord de Katwé et va se perdre dans le lac Duéru. Cette rivière qui naît également des grands glaciers des monts Ruenzori, à l'altitude de 4.000 mètres au-dessus du niveau de la mer, est le plus important des tributaires que reçoit le Duéru sur sa rive occidentale¹. Long d'environ 40 kilomètres, le Mbuku coule généralement en direction Ouest. A sa sortie des montagnes, ses eaux limpides et glacées tombent en cascades sur des roches qu'elles franchissent en une série de petites chutes. A l'étiage, la largeur de son lit est de 8 mètres et sa profondeur de 1^m,75 ; ses bords rocheux sont perpendiculaires. Mesuré le 25 février 1903, son débit était de 7,050 mètres cubes par seconde, correspondant à une épaisseur d'eau de 0^m,83, et à une vitesse moyenne de 1^m,16 par seconde. Il monte, en crue, de 2^m,75 et prend alors 120 mètres de largeur. Bien qu'il soit difficile d'en préciser la portée en hautes eaux, on peut du moins l'évaluer à 300 mètres cubes par seconde.

Ce maximum ne peut généralement pas être de longue durée : après une série de crues impétueuses dont la violence s'oppose parfois pendant six ou sept jours à ce qu'il soit franchi, le niveau du Mbuku redevient normal.

HIMA.

Le Hima se jette dans le lac à 63 kilomètres au Nord de Katwé. Divisé en deux branches, il coule, encaissé dans une gorge de 130 mètres de largeur, entre deux berges presque verticales. Sa rive droite, celle du Sud domine de 24 mètres le fond de la rivière ; et celle du Nord, de 16 mètres. La première et la plus importante

¹ Carte de STUHLMANN.

des deux branches, celle de droite, est large de 4 mètres et profonde de 3^m,50 ; celle de gauche a 3 mètres de largeur et 2^m,50 de profondeur. Entre leurs berges et entre les deux bras, les intervalles sont remplis de hauts roseaux avec quelques grands arbres.

Mesurée le 26 février 1903, la portée du bras droit était de 0,728 mètre cube par seconde et presque nulle dans le bras gauche¹. L'eau, très limpide, s'écoulait sur un fond rocheux. On ne saurait que difficilement déterminer la hauteur à laquelle le Hima s'élève en crue. Toutefois, les indigènes affirment qu'il ne déborde pas alors des rives qui flanquent les deux bras au fond de la gorge. La pente considérable de la rivière, les buissons et les arbres croissant entre ses chenaux et ses rives, semblent confirmer l'exactitude de ce renseignement. Les hausses maxima doivent osciller entre deux ou trois mètres.

Le Hima ne vient pas des glaciers, mais prend sa source dans la chaîne secondaire des Ruenzori ; sa direction générale est Sud. D'après Stuhlmann, son développement serait de 25 kilomètres. Sur les hauteurs qui le bordent se trouve un dépôt calcaire ayant beaucoup d'analogie avec le « Kunkar » de l'Inde. Le Hima est le plus septentrional des tributaires de la rive occidentale du Duéru. Un éperon très élevé, large de six kilomètres, le sépare du Ruimi, l'affluent le plus immédiat du lac ; ce contrefort allant des montagnes au lac, force ainsi les eaux de drainage à en contourner l'extrémité Nord et à traverser la vallée pour atteindre la rive orientale du Duéru.

RUIMI OU MSONGI.

Connu dans sa partie inférieure sous le nom de Msongi, le Ruimi naît par 0° 28' de latitude Nord, dans les hauteurs qui bordent, à l'Est, le plateau élevé par lequel les Ruenzori se terminent au Nord-Est. C'est sur ce même plateau, où le Mpango prend sa source, qu'est situé Fort Portal. Cette partie de la masse avancée

¹ La profondeur d'eau était de 0^m,60 et la vitesse moyenne de 0^m,25 par seconde

des Ruenzori porte le nom de Kiriba; elle s'élève à 2.400 mètres au-dessus du niveau de la mer.

La direction du cours supérieur du Ruimi est, d'abord et pour ainsi dire, nettement Sud. Mais, aux approches du Mont Kiriba, il s'infléchit brusquement à l'Est et reprend sa direction première après avoir contourné l'extrémité Nord du lac.

Un peu en amont de son dernier méandre, le Ruimi emprunte, pour traverser les montagnes, une gorge tortueuse, large de 70 mètres et profonde de 35 mètres. Là, il tombe de rapides en chutes sur un lit rocheux, obstrué de larges cailloux roulés, où l'action des eaux a creusé de nombreuses marmites. La gorge, fortement boisée, est pleine d'arbres, quelques-uns remarquables par leur taille et par la beauté de leur feuillage. La majestueuse splendeur des hautes montagnes qui enserrent cet étranglement de chaque bord s'ajoute, en la rehaussant, à la grandeur sauvage du paysage. La rive gauche du Ruimi, beaucoup plus élevée que la droite, domine d'environ 100 mètres le niveau de l'eau. Dans sa partie montagneuse, là où elle franchit de nombreuses chutes, la pente générale de la rivière est très accentuée. Dans sa partie inférieure, au point où elle reçoit le Durra, elle traverse des marécages étendus et profonds. Mesuré le 26 février 1903, le débit du Ruimi était de 4,030 mètres cubes par seconde, correspondant à une largeur de 11 mètres, à une profondeur maximum de 9^m,90 et à une vitesse moyenne de 0^m,77. Bien que ne venant pas des glaciers des Ruenzori, son eau est très limpide et très froide. Son affluent principal, le Durra, est formé des trois cours d'eau, Yeria, Balariba et Msongi — le plus important — coulant tous entre le 83^{me} et le 92^{me} kilomètre au Nord de Katwé¹. Ces petites rivières traversent des plaines maréca-

¹ Ces trois rivières, traversées le 28 février 1903, furent alors mesurées : le chenal du Yeria avait trois mètres sur trois mètres ; l'épaisseur de l'eau y était de 0^m,49, et la vitesse moyenne de 0^m,38 par seconde. Le chenal du Balariba, à sec, avait 2^m,75 sur 2^m,50 ; celui du Msongi avait 4 mètres de largeur sur 1^m,25 de profondeur, une profondeur en eau de 0^m,30 et une vitesse moyenne de 0^m,51 par seconde. Débit total par seconde du Msongi et du Yeria réunis : 1^m,494.

geuses remplies de grands roseaux avec, çà et là, quelques arbres et ayant en moyenne de 70 à 100 mètres de largeur et de 20 à 25 mètres de profondeur. Leur montée, en crue, est d'environ 2^m,75. Pendant cette même période, le Ruimi ou Msongi doit avoir 35 mètres de largeur.

Le parcours du Ruimi est d'environ 50 kilomètres¹. Une autre rivière, le Durra², le rejoint près de son embouchure. Leurs eaux réunies se jettent à l'Est du Duéru par 0° 11' de latitude Nord³.

MPANGO.

Le Mpango est, à tous les points de vue, le dernier et le plus considérable des tributaires du Duéru. Cette rivière charrie un volume d'eau supérieur à celui de tous les autres affluents de l'Albert Edouard. Certains voyageurs la considèrent comme plus puissante que le Semliki ; mais cette opinion n'est pas fondée. Il est possible que la portée du Mpango soit parfois plus forte que celle de l'unique émissaire du lac, mais ce ne peut être que pendant de courtes périodes. En résumé, la moyenne annuelle de son débit est évidemment inférieure à celle du Semliki. Le Mpango est formé de la réunion de deux branches principales ; la plus grande et la plus importante vient du Sud et prend sa source au mont Kibirra, au Sud-Ouest de Fort Portal ; l'autre vient du Nord, de très loin et près de Nsororo, au Fort Wavertree⁴.

Nonobstant sa forte pente, le débit du Mpango, en saison sèche, est faible dans sa partie supérieure. Il se dirige d'abord

¹ Carte de STUHLMANN.

² Le Durra prend sa source dans la même chaîne que le Ruimi, mais plus au Nord, c'est-à-dire par 0° 40' de latitude Nord. Il a une longueur d'environ 70 kilomètres.

³ Stanley, qui le traversa plus bas, lui attribue une largeur de 17 mètres et une profondeur de 0^m,75.

⁴ La branche Sud a plusieurs affluents ; les principaux sont l'Igasha, le Nakatera et le Malluna. Ses berges, hautes de 1^m,50, sont rocheuses et verticales. La largeur de son lit est de 3 mètres. Sa profondeur, mesurée le 1^{er} mars 1903, était de 0^m,60 et son débit de 0,99 mètre cube par seconde. Le Nakatera, plus faible que l'Igasha, était à sec au mois de mars 1903. Le chenal du Malluna est large de 3 mètres et profond de 1 mètre. Jaugé le 1^{er} mars, son débit n'était que de 0,33 mètre cube par seconde.

vers l'Est et passe près de Fort Portal, chef-lieu du district de Toru¹.

Après avoir reçu non loin de là son affluent septentrional, il poursuit le reste de sa course entre deux hautes falaises, dans une vallée large et profonde. A 50 kilomètres en aval de sa source, il s'infléchit au Sud, continue dans cette direction sur une autre distance de 40 kilomètres, tourne ensuite brusquement à l'Ouest. Il se jette enfin dans le lac Duéru par 0° 7" de latitude Nord. Son développement total est de 110 kilomètres².

AFFLUENTS DU MPANGO.

De nombreuses petites rivières déversent dans le Mpango les eaux drainées sur une zone considérable de ces régions. Dans sa partie Sud, il traverse la forêt tropicale, entre les monts Lobaba et le plateau qui forme à l'Est la ligne de partage entre les eaux qui vont au lac Albert Edouard et celles qui se jettent dans le Victoria Nyanza. Près de Fort Portal, le lit rocailleux du Mpango est plein de cailloux roulés ; sa largeur est de 5 mètres, sa profondeur de 2^m,60 et ses berges sont verticales. Sa montée maximum, en crue, y est de 3^m,50, correspondant, pendant cette même période, à une profondeur de 4^m,10, avec une largeur de 114 mètres et une section mouillée de 91 mètres carrés. Dans ces conditions et tablant sur un courant moyen de deux mètres, sa portée serait de 182 mètres cubes. Le débit du Mpango, mesuré le 6 mars 1903, était de 2.640 mètres cubes par seconde.

Ces différentes observations se rapportent à la partie amont de la rivière que de nombreux affluents, quelques-uns assez importants, rejoignent entre Duéru et Fort Portal. Il est probable qu'à son embouchure, son débit, en crue, est trois fois plus considérable.

¹ Fort Portal est à 114 kilomètres au Nord de Katwé.

² Près de l'endroit où il se jette dans le lac Duéru, il est décrit par Lugard comme passant par une gorge profonde de 250 mètres, avec des bords escarpés et couverts d'épaisses forêts. En plaine, sa profondeur est très faible et, par suite, sa vitesse réduite.

En mars sa largeur était de 5 mètres, sa profondeur de 0^m,80, et la vitesse moyenne de son courant de 0^m,88 à la seconde.

RUTSHURU ET RUENDU.

Avant d'achever ce qui a trait à l'Albert Edouard et bien que les renseignements relatifs à ses tributaires soient sommaires et rares, il n'est pas sans intérêt d'en donner une brève description¹.

Les deux principaux cours d'eau qui aboutissent à la rive méridionale du lac, sont le Rutshuru et le Ruendu ; ce dernier débouche dans la baie de Witshumbu. Stuhlmann le décrit comme ayant de 5 à 6 mètres de large, 1 mètre de profondeur et un courant très fort. Le Ruendu, comme le Rutshuru, draine les pentes Nord de la montagne qui, séparant le bassin hydrologique de l'Albert Edouard de celui du lac Tanganika, traverse et obture la *vallée d'affaissement*. Le Rutshuru est le plus important des affluents de l'Albert Edouard proprement dit². Il prend sa source par le 1° 25' de latitude Sud. Dans la partie supérieure de son cours, on le désigne sous le nom de Keku. On le dépeint comme profond, non guéable, ayant une portée considérable et coulant à travers une épaisse forêt. Stuhlmann, qui le traversa en mai 1891, lui attribue 60 mètres de large, 1 mètre de profondeur et un violent courant³. Toutefois, son débit doit encore s'accroître, pendant la crue, puisque Moore, qui l'explora pendant l'hiver de 1899, en parle comme d'un grand cours d'eau jaunâtre s'enfuyant vers le Nord, aussi large que la Tamise à Westminster, et plein de remous et de rapides⁴. Cette rivière traverse dans sa partie inférieure des plaines marécageuses au Sud du lac, où elle se jette par 0° 24' de latitude Sud.

L'Albert Edouard ne reçoit, à l'Ouest, aucun cours d'eau important. De ce bord, les monts Wekondjo s'approchent du rivage et le suivent parallèlement sur toute sa longueur. De nombreux torrents à pente rapide et à faible parcours, en drainent

¹ A l'exception du Nyamgashi et du Dibirra, au Nord du lac, aucun des affluents ne fut traversé par l'expédition au cours du printemps de 1903.

² Le Mpango, plus important que le Rutshuru, se jette dans le Muéru.

³ *Mit Emin Pasha im Herz von Afrika*, Berber.

⁴ *The Mountains of the Moon*, London.

les versants occidentaux ; mais aucun de ces cours d'eau intermittents ne mérite le nom de rivière.

En ce qui concerne la rive orientale, le mur de la grande faille se rapproche également du bord, ne laissant dans l'intervalle qu'une plaine de cinq à six kilomètres de largeur, plus étendue à l'angle Nord-Est. Les artères de drainage ne peuvent en conséquence être ni longues ni importantes¹. Cependant, à l'angle Sud-Est, le Muwengu ou Mtungi, rivière assez forte, traverse la plaine Sud, reçoit les eaux de l'escarpement oriental et se jette dans le lac. C'est de son embouchure que, selon les indigènes, partirait le courant qui traverse l'Albert Edouard jusqu'à la prise du Semliki.

MUWENGU.

On ne possède que peu de renseignements sur le Muwengu ; on rapporte toutefois que, presque sans eau pendant la saison sèche, sa portée, en crue, est cependant considérable ; son développement ne dépasse pas 35 kilomètres.

NYAMGASHA.

Au Nord, deux rivières, le Nyamgasha et le Dibirra, viennent aboutir à l'Albert Edouard, à l'Est des monts Kipura. Elles prennent leur source dans la partie méridionale des monts Ruenzori et traversent la grande plaine alluviale qui s'étend au Nord du lac. La plus importante des deux est le Nyamgasha², qui prend sa source par le 0° 11' de latitude Nord ; il a environ 55 kilomètres de longueur ; son embouchure se trouve à cinq kilomètres de Katwé

¹ Dans sa carte, STUHLMANN indique 4 cours d'eau sur cette partie du lac : soit en commençant par le Sud, l'Intwara, le Kaissa, le Dwampono et le Wisségwé. Aucun d'eux n'a plus de 7 à 8 kilomètres de longueur.

² Il est connu dans la localité sous le nom de Nyamgashani.

La carte de l'Uganda-Congo Commission donne les noms suivants aux rivières de la côte orientale du lac : soit en commençant par le Sud, Kaganga, Ishasha, Ntungwe, Mekuera, Ruanpuno, Niamvera.

à l'extrémité du promontoire situé sur le côté Ouest de la baie de ce nom. Au point où la route de Katwé à Mbéni le traverse, il coule, très tortueux, entre deux rives verticales de 2^m,80 de hauteur. De chaque bord se développent de larges plaines couvertes de roseaux, que la crue inonde d'une couche d'eau de 0^m,50¹. Son courant est très fort ; il n'est guéable qu'en peu d'endroits. Le lit du Nyamgasha est sablonneux et, partout où il a creusé sa route dans la plaine alluviale, fortement érodé. Sa vallée, bien cultivée, d'une largeur moyenne de cinq à six kilomètres, est revêtue de dépôts calcaires. Le Nyamgasha est généralement orienté vers le Sud avec des inflexions au Sud-Est. Avant de se jeter dans le lac, il traverse de profondes dépressions marécageuses pleines de roseaux, fréquentées par de nombreuses hardes d'éléphants qui ravagent les bananeraies du voisinage. Ses eaux sont limpides et froides. Le 16 février 1903, le débit du Nyamgasha fut mesuré un peu en amont du gué que franchit la route de Katwé-Mbéni. En ce point, la rivière est large d'un mètre, sa plus grande profondeur est de 1^m,50, et la vitesse moyenne de son courant de 1^m,55 avec un débit de 4,9 mètres cubes par seconde. Pendant la crue, alors que sa section mouillée est de 115 mètres carrés, sa portée doit être de 250 mètres cubes par seconde.

DIBIRRA.

Moins important que le Nyamgasha, le Dibirra lui est presque parallèle. Il traverse la plaine à 10 kilomètres à l'Ouest de Katwé. Son développement est à peine de 30 kilomètres, au cours desquels il longe la base des monts Kipura ; ces montagnes limitent l'extrémité occidentale de la vallée remplie de roseaux dans la partie inférieure et large de 2 à 3 kilomètres. Au fond, la rivière serpente, décrit de nombreux méandres et se creuse constamment de nouvelles voies à travers le sol alluvial, peu compact².

¹ Sa largeur totale, en crue, est de 211 mètres avec 3^m,30 de profondeur, au milieu du courant.

² En maints endroits, on rencontre divers anciens lits à sec du Dibirra.

En certains points, l'épaisse couche d'argile molle qui garnit le lit du Dibirra en rend le passage très difficile ; il n'est guéable qu'à de rares endroits. En d'autres, gisent des mares profondes qui sont l'habitat des buffles sauvages. Ses rives, extrêmement escarpées, atteignent parfois 3 mètres. Sa largeur moyenne, à l'étiage, est de 7 mètres ; au gué que l'on rencontre à 7 kilomètres en amont de sa jonction, sa profondeur était de 0^m,75 ; elle est généralement plus grande dans les autres parties de son cours. Aux approches du lac, le marais s'élargit et devient plus difficilement abordable¹.

Mesuré le 17 février 1903 au gué ci-dessus mentionné, le débit du Dibirra était de 3,19 mètres cubes à la seconde². Il est difficile d'apprécier dans quelle mesure sa vallée est inondée dans la saison des pluies. Les traces laissées par les hautes eaux indiquent une montée de 1^m,75 au-dessus de l'étiage, mais selon toutes probabilités, la rivière doit parfois déborder et s'étaler sur les marais de chacune de ses rives. Il est cependant évident que ses portées maxima n'égale jamais la moitié du débit du Nyamgasha.

¹ Les voyageurs qui ont traversé le Dibirra ou qui ont campé dans ces parages, ne sauraient oublier les piqûres longtemps douloureuses d'une variété de petits moustiques noirs, tout particulièrement insupportables, aussi bien le jour que la nuit.

² Largeur 7 mètres, profondeur 0^m,75 et vitesse moyenne 0^m,60 par seconde.

ENTRE LES LACS ALBERT EDOUARD ET ALBERT NYANZA

(DISTRICTS DE TORO ET D'UNYORO)

Entre les lacs Albert Edouard et Albert Nyanza, la route la plus facile et la plus fréquentée suit une direction Sud-Nord. Dans son parcours et sur une distance considérable, elle longe la base des pentes orientales de la chaîne des Ruenzori. Ces monts formidables aux sommets couronnés de neige, clôturent partiellement, sur 70 kilomètres, *la vallée d'affaissement* et la partagent en deux sections distinctes. Le drainage principal des Ruenzori se fait à l'Ouest par le Semliki et au Sud par le lac Albert Edouard. Le Katonga, qui aboutit au lac Victoria Nyanza, et le Kafour qui va au Nil Victoria, recueillent une partie du ruissellement des pentes orientales. Le Msisi, tributaire du lac Albert Nyanza, sort directement de l'extrémité Nord de la chaîne. L'importance des Ruenzori dans le régime du Nil est donc primordiale.

Projeté en avant comme l'énorme bastion d'une imprenable forteresse, le Ruenzori s'aligne sur environ 150 kilomètres ; il commande, au Nord-Est, les approches de l'Albert Nyanza et la vallée du Semliki et, au Sud, tout le bassin du lac Albert Edouard. Pour le voyageur venant du Sud, le bastion semble barrer tout passage vers le Nord. Pour l'observateur placé sur les hauteurs du plateau occidental, le pays s'élevant en pente douce et ininterrompue, va heurter les avancées de la superbe chaîne.

A l'Ouest des Ruenzori s'étend la vallée du Semliki ; elle est bornée plus loin et à l'opposé par les monts Wakondjo, qui constituent la ligne de partage entre les eaux du Nil et celles du

Congo. Bien que très étroite en tous ses points, cette vallée part du lac Albert Edouard et va, sans solution de continuité, aboutir à l'Albert Nyanza. Cette partie de la *vallée d'affaissement Albertine* forme une large boucle, autrefois baie ou golfe du grand lac primitif dont à une époque reculée, les eaux recouvrirent toute la région. Plus loin, la ligne de falaises qui marque la grande faille de l'Est, lui constitue une autre limite. Les lacs Albert Edouard et Duéru ainsi que l'étroit canal qui les relie sont les seuls vestiges lacustres de l'immense nappe d'eau d'autrefois. Au Nord du dernier lac, la grande faille s'infléchit à l'Ouest et va se perdre dans le haut plateau qui se détache à l'Est des mamelons Nord du Ruenzori. La vallée se trouve ainsi complètement fermée. L'affaissement se continue toutefois au Nord, dans la direction du bassin du Semliki, déjà mentionné. Bien qu'enserrée sur une distance considérable par les masses avancées des Ruenzori, cet obstacle une fois dépassé, la dépression s'épanouit et forme la vallée au fond de laquelle s'étale l'Albert Nyanza. Sur toute cette partie de son étendue, elle est limitée à l'Est par l'escarpement du haut plateau auquel il a été fait ci-dessus allusion. Il s'ensuit que les pluies ruisselant sur les pentes du Ruenzori et les eaux provenant des neiges fondant sur ses sommets, doivent forcément affluer, au Sud, à l'Albert Edouard, et, au Nord, à l'Albert Nyanza. Dans l'un et l'autre cas, elles contribuent indirectement mais fatalement à l'alimentation du Nil. Les cours d'eau qui descendent des pentes de l'Est affluent tous sans exception au lac Duéru, qui appartient au régime de l'Albert Edouard. Ceux qui coulent de l'Ouest vont au Semliki qui en conduit les apports à l'Albert Nyanza.

Les lignes suivantes sont consacrées à la description sommaire de la région contiguë à l'*affaissement*, qui se développe le long de la route allant de l'Albert Edouard à l'Albert Nyanza.

La ligne de séparation entre les districts d'Ankoli et de Toru se rencontre à quelques kilomètres au Nord du village de Katwé, sur la baie de ce nom, à l'angle Nord-Ouest du lac Edouard. Partant du lac et se dirigeant vers le Nord, le sol se relève graduellement

sous forme de deux larges terrasses superposées, d'origine calcaire. Ces élévations indiquent nettement les anciennes limites du lac, à ses différentes périodes, quand ses niveaux étaient supérieurs à ceux d'aujourd'hui. L'altitude de la plus haute terrasse est d'environ 100 mètres au-dessus du plan d'eau actuel de l'Albert Edouard, et la baie qu'elle dominait autrefois est de nos jours distante de 3 kilomètres de Katwé. Au delà, les terres hautes continuent formant, en réalité, le prolongement de l'éperon oriental des monts Ruenzori. A l'Est, la vallée du Duéru s'étend parallèlement et traverse les massifs de l'escarpement de Kichwamba distants, en ce point, de 17 kilomètres ; elle est généralement plate, avec quelques basses collines allant du Nord au Sud. A 8 kilomètres au Nord de Katwé, les hautes terres en bordure sur la vallée s'écartent brusquement sous forme de chaînes relativement basses et assises sur une terrasse. De ces hauteurs se détachent de nombreux contreforts dont les pentes s'avancent jusque dans le bassin inférieur du Duéru. Il en résulte pour le voyageur une série très fatigante d'ascensions et de descentes. Entre les contreforts les terres basses sont marécageuses, et la terre glaiseuse, mouillée pendant les jours pluvieux, rend la marche très difficile. Sur le plateau qui domine la vallée d'environ 150 mètres, de même que sur les montagnes voisines, on rencontre de nombreux cratères éteints : le Kiandru, le plus au Nord, est circulaire ; son cône, de 800 mètres de diamètre et de 100 mètres de profondeur, est rempli d'arbres. Au delà, plus à l'Ouest, et séparé du premier par une étroite crête, il en est un autre d'une plus grande profondeur¹ ; derrière ce dernier et longeant son bord occidental, s'élève un rocher dont les flancs tombent, de plusieurs centaines de mètres, à pic dans la cuve volcanique. Au Nord et au Sud de ce point se dressent de hautes montagnes dans lesquelles est un abîme profond apparemment formé par l'affaissement de l'un des flancs de la chaîne. A deux kilomètres plus au Nord, se trouvent deux autres cavités cratériformes ; de même

¹ Nombre de ces cratères éteints contiennent un petit lac. D'autres sont à sec.

que les premières, elles sont séparées par une étroite muraille de roches, qui en était le bord commun. Toutes deux, de forme de cône renversé, elles ont de 600 à 700 mètres de diamètre et de 100 à 150 mètres de profondeur. Au fond de l'une d'elles gît un lac sans déversoir, rendez-vous favori des antilopes de toutes espèces, notamment du *water-buck* ou antilope des marais. Du haut des falaises, on les voit, léchant le sel dont sont imprégnés les bords lacustres d'aspect triste et abandonné.

La terrasse s'étend à quelque distance, au Nord de ce lac, et la coupe transversale des montagnes de l'Ouest affecte la forme d'un plateau s'élevant à 800 mètres au-dessus de la vallée, se terminant brusquement en pente escarpée. Cette terrasse supérieure disparaît au kilomètre 18, où se rencontre l'étang qui s'est formé plus bas dans le cratère de l'ancien volcan Kikerungu. Presque circulaire, cette nappe liquide a 1.300 mètres de diamètre; elle baigne le pied des montagnes. Dans ses eaux jaunâtres et imbuables, se réfugient de nombreux hippopotames; ses rives inclinées sont couvertes de galets. La crue lacustre ne dépasse pas un mètre. Le lac est ceinturé d'une bande marécageuse d'environ 40 mètres de largeur, indiquant l'extension de la superficie baignée par les hautes eaux. Le roseau n'existe pas dans son voisinage.

Au Nord, le lac Duéru, distant des montagnes de l'Ouest d'environ 2 kilomètres, en est séparé par un plateau bas et couvert de buissons. Kikerungu est remarquable par la violence des orages qui balaient les pentes des hauteurs voisines¹. Faisant face au lac et dominant tout le pays, se dresse un massif très élevé que ses contours dentelés et sa crête déchiquetée font ressembler à quelque monstre préhistorique².

Sur plusieurs kilomètres au Nord, la route côtoie le pied de montagnes semblables à celles précédemment décrites; elles descendent dans la vallée, parfois en pente douce et parfois en

¹ Cette montagne, qui fait partie de la chaîne des Ruenzori, est parfois appelée Ruisamba, de même d'ailleurs que le lac Duéru.

² Ce bloc seul contient 33 petits pics distincts.

série de terrasses. Des dépôts lacustres se rencontrent à des altitudes variant entre 80 et 100 mètres.

On traverse le Makokia à 29 kilomètres de Katwé. Cette rivière coule dans une belle gorge, à l'extrémité de laquelle se trouve un pic élevé et abrupt. Plus loin, les hautes terres sont couvertes d'une épaisse forêt qui s'étend jusqu'au bord du lac Duéru.

Le Musamba et le Lokuku¹ franchissent la montagne par une large brèche entre le 41^{me} et le 49^{me} kilomètre. Ces rivières sont distantes l'une de l'autre de 6 kilomètres. Sillonné de nombreux branchements desséchés, leur espacement est couvert de blocs rocheux arrondis, témoins du passage antérieur de nombreux torrents.

A quelques kilomètres plus au Nord, une deuxième brèche plus large est flanquée sur la droite de trois pitons coniques ; c'est là que débouche le Sébu, rivière alimentée par les glaciers. De ce point et toujours dans la même direction, des hauteurs surgissent brusquement et sans gradins intermédiaires de la région très plate ; il en est ainsi jusqu'au Mbuku, qui s'échappe des montagnes au kilomètre 58, et traverse la plaine pour aller se jeter dans le Duéru. Cette rivière est le plus grand des affluents de la rive occidentale du lac ; elle descend des glaciers des Ruenzori.

Le spectacle offert par la vallée du Mbuku est en tous temps merveilleux. Mais il est d'une indescriptible splendeur quand, par un ciel pur, rare en cette région, on peut contempler l'éblouissante chaîne neigeuse des Ruenzori. On la découvre le plus fréquemment non en entier, mais partiellement et par échappées successives. C'est tantôt un pic ou un épaulement, tantôt les contours pour ainsi dire impondérables d'une crête ou ceux d'un contrefort. Puis l'éclat de la neige virginale jaillit soudain du sein des nuages et les flancs mêmes du colosse, sombre comme la nuit, surgissent enfin des vapeurs floconneuses.

Noyé dans la brume et invisible, la Ruenzori jaillit parfois soudainement tout entier, et comme par magie, du sein des nuées.

² Cette rivière s'alimente aux glaciers.

Il se dévoile alors comme un poème neigeux, dans toute sa gloire et dans toute sa prodigieuse beauté.

Au Nord de Mbuku, de nouvelles terrasses longent le pied des collines inférieures, jusqu'à ce qu'on atteigne le Hima, au kilomètre 68. Cette rivière coule dans une vallée large et profonde; elle se dirige vers l'Est pour aller comme les précédentes tomber dans le Duéru. Le paysage est extrêmement sauvage; à l'Est et à l'Ouest, ses bords sont limités par de hautes chaînes aux pics très élevés. Plus loin, le plateau domine de plus de 150 mètres la vallée du Duéru. Plus au Nord, les montagnes surgissent presque d'un seul jet et, à leur base, des contreforts s'avancent longuement, en séries continues, dans la plaine. Entre chaque éperon s'étendent des espaces couverts de hautes herbes qui se transforment en marécages pendant la saison pluvieuse, et rendent alors le voyage très pénible. Le lac Duéru se termine à 66 kilomètres au Nord de Katwé; à quelque mille mètres plus loin naît une chaîne de crêtes revêtues d'épaisses forêts. Peu élevée d'abord, leur altitude grandit progressivement jusqu'à ce que soit atteint le côté septentrional de la boucle plus haut décrite. La vallée cesse en ce point et la contrée se transforme en succession de plateaux élevés et de pitons boisés que dominent des rangées de collines espacées¹.

Au kilomètre 67, la route gravit les avant-monts du Ruenzori et, après quelques ascensions et descentes, toutes rapides, on traverse le Ruimi, au kilomètre 69. Cette rivière coule, en ce point, dans une gorge aux bords presque verticaux, profonde de 35 mètres et large de 70. Elle est extrêmement difficile à franchir pour les porteurs². Au delà du Ruimi, la route traverse des collines très broussailleuses; elle s'élève graduellement jusqu'au point culminant des premières croupes montagneuses, dont le faîte arrondi est herbeux, mais sans arbres. A l'Est, un pic isolé de forme

¹ L'extrémité Nord-Est du lac Duéru est couverte de forêts qui revêtent, presque ininterrompues, les falaises adjacentes au lac Albert et s'étendent jusqu'au district de Budonga.

² Le Ruimi se jette à l'Est dans le lac Duéru.

conique, le Kyatura, se dresse au-dessus des chaînes environnantes. Au kilomètre 84, on atteint le camp de Kisaba, situé à 1.500 mètres au-dessus du niveau de la mer. De ce point élevé, les yeux du spectateur découvrent des rangées de collines moins hautes se prolongeant à l'Est ; il semble que l'on ait alors devant soi une vaste étendue ondulée et nue, sans relief ni dépression quelque peu accusés.

Tels qu'une énorme muraille, les monts Ruenzori se dressent imposants, majestueux, à l'Ouest et au Nord-Ouest, avec leurs flancs sillonnés de ravines larges et profondes¹.

Trois petites rivières coulant toutes au Nord-Est, se rencontrent sur les 9 kilomètres suivants². Elles vont se jeter dans le Duro, tributaire du Ruimi. Au delà du Msongi, le plus septentrional de ces trois cours d'eau, la végétation change d'aspect. Sur les hauteurs, les hautes herbes sont remplacées par d'épaisses broussailles parsemées de quelques arbres³. Entre les kilomètres 97 et 100, et séparées par des hauteurs escarpées et broussailleuses, deux étroites rivières, l'Igasha et le Malloma, coulent au fond de vallées très boisées, larges de 400 à 500 mètres⁴. Au Nord du Malloma, le plateau élève ses crêtes dénudées jusqu'à 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer avec, partout, des affleurements basaltiques. La culture reparaît sur les pentes inférieures, où le millet est abondant ; on y trouve aussi quelques bananeraies.

Dans le voisinage de la partie du plateau où est situé Fort Portal, les vallées s'élargissent, leurs pentes deviennent plus douces et les hauteurs isolées s'espacent. Après avoir traversé deux petits affluents du Mpango : le Nakatura et le Nyamharawi, on rencontre, au kilomètre 110, un chemin large et droit. Cette

¹ Sur sa carte, MOISEL nomme cette partie de la chaîne Kiribi. Il évalue sa hauteur à 4.000 ou 5.000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

² Le Yeria, le Balariba et le Msongi.

³ Le manque d'arbres est le côté faible du paysage des Ruenzori. A ce point de vue on ne saurait le comparer à l'Himalaya. En outre, les cimes couvertes de neige des Ruenzori paraîtraient petites et insignifiantes à quiconque connaît celles de la grande chaîne indienne.

⁴ Ces deux rivières tombent finalement dans le Duro

route passe à Kabaroli, résidence du roi de Toru, et continue presque en direction Nord jusqu'à Fort Portal, chef-lieu du district. Large en moyenne de 12 mètres, elle est bordée, à droite et à gauche, de curieuses haies de roseaux hauts de 3 mètres¹. Les cultures consistant principalement en pois, millet, patates douces et tabac, s'étendent, sur chaque côté de la voie, à des distances considérables. De nombreuses bananeraies occupent également de grandes superficies. Des maisons et des huttes longent encore la route jusqu'aux approches du palais du roi, situé sur une colline; là, deux rangées d'eucalyptus la transforment en avenue. A droite, se trouve la Mission Catholique dont les habitations, bien construites, sont entourées d'une grande enceinte murée; l'entrée en est ornée d'une haute croix en bois. Un peu plus loin s'élèvent les bâtiments de la Mission Anglicane, d'apparence également confortable.

Sur la colline arrondie, haute de 80 mètres, la résidence royale est entourée de bananiers². Franchissant cette élévation, la route descend dans la vallée du Mpango³, la traverse au moyen d'un pont et gravit la pente raide d'une autre colline au sommet de laquelle est établi Fort Portal, à 114 kilomètres de Katwé⁴. Haute et bien drainée, cette position est excellente; ouverts et débarrassés de broussailles, ses alentours sont certainement salubres. Défense des habitations des fonctionnaires anglais, des magasins et des bureaux, le fort consiste en une enceinte rectangulaire entourée d'un fossé profond. A l'Ouest et sur la pente de la colline, sont les quartiers de la police; en arrière, se trouve le marché indigène. Deux fonctionnaires civils et un sous-officier anglais résident à Fort Portal; sa garnison se compose de 80

¹ Ces haies sont très soigneusement construites; les roseaux s'entrelacent en lignes diagonales et ne servent probablement qu'à border la route. Il n'en est pas d'autres qui lui soient perpendiculaires et qui délimiteraient les propriétés en bordure.

² Kassagamma, le roi de Toru, est un Bahima. Il est âgé de 45 ans.

³ Le Mpango qui est le plus important tributaire pénètre dans le lac par sa rive droite, à l'angle Nord-Ouest.

Fort Portal est à l'altitude d'environ 1.500 mètres au-dessus du niveau de la mer.

hommes de police. Il y existe un hôpital, mais sans médecin. De sorte que si l'un des résidents européens tombait gravement malade, il faudrait, pour faire venir un docteur, cinq ou six jours en temps ordinaire et beaucoup plus lorsque, pendant la saison pluvieuse, les rivières sont gonflées¹.

La chaleur n'est jamais excessive à Fort Portal ; le climat y est tempéré mais très humide². Par suite du voisinage des montagnes, les violents orages y sont fréquents³. Du fort, on jouit d'une vue très étendue sur les monts Ruenzori. Par un temps clair, et plus particulièrement le matin et le soir, on en distingue très nettement divers pics couverts de neige. Le point le plus rapproché de cette puissante chaîne est à 11 kilomètres de Fort Portal. Dans l'intervalle surgissent des collines de forme conique où se trouvent divers cratères de volcans éteints. Les versants des Ruenzori sont fortement boisés à l'Ouest et jusqu'à 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Ils sont dénudés à l'Est et habités par des Bakouja, race de montagnards que l'on rencontre aussi à Katwé et à Kasinga⁴. Au Nord, au Nord-Ouest et à l'Est de Fort Portal, une haute plaine rocheuse, sillonnée de vallées et mamelonnée de crêtes, s'étend jusqu'aux limites de l'horizon.

Avant de décrire la route qui conduit de Fort-Portal à l'Albert Nyanza, à travers le district d'Unyoro, il est peut-être intéressant de donner un bref aperçu de la région qui se développe à l'Ouest de ce poste. Il sera fait de même pour celle allant, de l'extrémité Nord des Ruenzori, jusqu'au point où ces monts se terminent en pente rapide et aboutissent à la vallée du Semliki⁵.

Partant du fort en direction Ouest, les cultures se continuent sur une distance de quelques kilomètres, puis disparaissent. Au delà

¹ La malaria augmente considérablement à la fin de la saison des pluies.

² En mars 1903, la température, même à midi, n'excédait pas 74° F. ou 24° C.

³ Janvier et février sont les mois les plus secs, mais il se passe rarement un jour sans orage.

⁴ C'est la race « d'hommes-singes » décrite par Sir Harry Johnstone et M. Grogan.

⁵ La description donnée dans les pages suivantes, s'applique à bien des points de vue à la contrée s'étendant au pied des falaises de l'escarpement Est, sur toute la vallée du lac Albert.

succède une série de hauteurs ; trop basses pour être qualifiées de montagnes, elles sont séparées par d'étroites vallées souvent profondes. Hauteurs et dépressions sont revêtues d'une couche d'apparence ignée, de plusieurs centimètres d'épaisseur, curieusement stratifiée et ressemblant quelque peu à l'ardoise¹.

Ces élévations sont couronnées de basses crêtes, de forme conique ou pyramidale, presque parfaite parfois, parmi lesquelles sont de nombreux cratères éteints. Il en est un notamment, à 5 kilomètres de Fort Portal, au fond duquel s'étale un lac d'environ 1.500 mètres et large de 700 mètres. Cette nappe d'eau est encerclée de falaises aux sommets arrondis. Son bord Ouest va en se relevant jusqu'au point culminant de ces hauteurs dont l'escarpement forme en ce point la limite orientale de la *vallée d'affaissement Albertine*. Au-dessous se développe celle du Semliki. Rien ne croît sur cette étendue vaste, sauvage et morne, coupée de loin en loin de profondes dépressions courant de l'Est à l'Ouest. Distant de 8 kilomètres à l'Ouest de Fort Portal, le point culminant des falaises se dresse à 1.570 mètres au-dessus du niveau de la mer. De ce sommet l'on contemple les cimes impérieuses des Ruenzori dont les puissants contreforts septentrionaux rivalisent de hauteur dans le bleu grisâtre d'un ciel incertain. Colossale armée, rangée en lignes solennelles, ses crêtes se profilent coupées de brèches profondes, de gorges étroites creusées par les eaux de ses neiges éternelles. La vue est prestigieuse. A la base des Ruenzori et limitée à l'Ouest par la longue chaîne des monts du Congo, se développe une vallée de grande étendue. Au Nord, un filet argenté dénonce la présence du lac Albert Nyanza.

La descente vers le Semliki est extrêmement rapide et quelques sentiers seulement sont praticables pour les porteurs. L'un des plus faciles est celui qui, allant de Fort Portal à Mboga, sur la frontière de l'Etat Libre du Congo, est coupé par le Semliki, que l'on traverse en bac. La descente se divise en trois sections. La

¹ Toutes les couches stratifiées de cette région s'inclinent brusquement.

première, de 450 mètres de développement, est assurément la plus pénible. Passant entre deux hauteurs coniques, le sentier dévale un contrefort extrêmement raide flanquant une gorge profonde. Sur le fond rocailleux de ce gouffre et par une interminable série de cascades, s'abîme une rivière. Des falaises se dressent presque perpendiculairement de chaque côté de la piste étroite et ardue. Au bas de cette première section, les détritux entraînés lors de l'effondrement primitif, se sont accumulés sous forme de tertres ressemblant à un tumulus énorme, qui se prolonge au loin dans la vallée.

La pente de la deuxième section est graduelle et relativement facile. Sa dénivellation totale est de 100 mètres ; elle aboutit à un plateau généralement uni et couvert de hautes herbes allant jusqu'au Washa, à 16 kilomètres de Fort Portal.

Après avoir quitté le Kékeya, petite branche du Nyabrogo, qui coule dans une vallée profonde et escarpée, la route tourne brusquement à l'Ouest et gravit une pente régulière, après quoi commence la troisième et dernière section de la descente vers le Semliki : elle est très raide. Entre le sommet des falaises et la vallée inférieure, la différence d'altitude est de 250 mètres. Suivant une arête entre deux dépressions profondes, la rampe serpente enserrée entre deux hautes murailles de roches et continue, extrêmement rapide, de descendre jusqu'au bas.

Du sommet de Fort Portal à la vallée du Semliki, la distance est de 23 kilomètres et la différence d'altitude, de 870 mètres.

Le Washa, dont il est plus haut question, prend sa source sur le flanc oriental des Ruenzori, coule au Nord-Ouest et se jette dans le Nyabrogo, affluent du Semliki¹. Large de 3^m,50, il serpente au fond d'une cluse étroite. En mars 1903, sa profondeur était de 0^m,70 et son courant de 0^m,28 par seconde. Sa montée, en crue, est de 2 mètres. Le plateau, plus élevé sur la rive Ouest, est couvert d'une forêt naine. De chaque côté se creusent de longues vallées.

¹ On ne sait pas exactement si le Washa se jette dans le Nyabrogo ou s'il se perd dans les marécages du lac. Ces marais sont très étendus et en certains points infranchissables.

On traverse le Nyabrogo à 21 kilomètres de Fort Portal ; beaucoup plus important que le Washa, ce tributaire coule au fond d'une dépression creuse de 90 mètres et large de 500, au point où la route la traverse. En mars 1903, sa portée était réduite à quelques centimètres et, dans son lit sablonneux, s'épalaient des flaques d'eau limpides et espacées. En été, il est large de 22 mètres. Les crues ont laissé sur ses rives des traces indiquant une montée de 4 mètres; son débit doit alors être considérable. Le Nyabrogo prend sa source dans les contreforts septentrionaux des Ruenzori; son parcours Nord, en direction générale, est de 30 kilomètres. Il se jette dans le Semliki, à 45 kilomètres de l'embouchure de cette dernière rivière.

Au delà du Nyabrogo, la route s'oriente quasi au Nord ; elle est coupée par de nombreuses ravines escarpées qui s'avancent dans la vallée et longent le plateau toujours élevé et boisé. Cette hauteur est, en réalité, le plus bas des contreforts des monts Ruenzori qui descendent, au Nord, dans le bassin de l'Albert Nyanza. La largeur moyenne des ravines est de 400 à 500 mètres et leur profondeur de 50 à 80 mètres; elles sont séparées parfois par des élévations hautes de quelque vingt mètres¹.

A la surface, le sol paraît être une agglomération de lave, d'argile et de galets quartzeux, reposant sur une roche cristalline.

Après avoir franchi une petite dérivation du Nyabrogo, nommée Kikaya, qui coule dans une profonde ravine, la piste tourne brusquement à l'Ouest; elle aboutit à la vallée du Semliki par une pente fortement accusée². Cette partie de la descente est très pénible. Entre le sommet des hauteurs et la vallée, la dénivellation est d'environ 250 mètres. Le sentier traverse un passage étroit courant entre deux vallées très basses. Il contourne de hautes masses rocheuses et des précipices le bordent de chaque côté.

¹ Ce grand plateau se compose de 6 terrasses d'élévations différentes s'étendant des pieds du Ruenzori à la vallée du lac Albert.

² La dénivellation totale entre la rivière Washa et le sommet de la dernière descente est de 70 mètres environ.

Du haut des falaises que l'on quitte, au bas de la troisième section de la route de Fort Portal, la vue s'étend longuement au Sud ; parallèlement à l'escarpement, se dressent les masses abruptes des monts Ruenzori dont les sommets vont s'échelonnant et se développant aussi loin que le regard peut porter. En face et à l'Ouest, se déploie la vallée du Semliki, dont le lit tortueux se dessine par des haies de roseaux. A l'Est de cette vallée, la forêt alterne avec les marécages, et forme des espaces nuancés de vert, contrastant avec le roussi des herbes brûlées de la plaine. Les montagnes du Congo se distinguent dans le lointain ; au Nord, à travers la buée qui s'en dégage, on aperçoit vaguement les marais qui enclosent l'extrémité méridionale du lac Albert Nyanza.

La descente continue toujours très ardue. Jusqu'au fond de la vallée du Semliki, la différence de niveau est de 870 mètres, sur une distance de 23 kilomètres¹.

Revenons à Fort Portal pour la description du pays qui s'étend au Nord de ce district. La deuxième route à suivre, est généralement parallèle à la faille de la *vallée d'affaissement*. Elle traverse un plateau élevé, sillonné de chaînes de collines aux contours arrondis ; basses, pour la plupart, elles s'étendent au Nord et à l'Est et jusqu'aux limites de l'horizon. Cette région ressemble beaucoup à celle située au Sud de Fort Portal. Le niveau général s'élève graduellement, de l'Est à l'Ouest, vers le bord de l'escarpement. Les cultures se continuent jusqu'à une certaine distance de Fort Portal. Diverses vallées sont couvertes de hautes herbes ; tandis que dans d'autres croissent abondamment des papyrus enchevêtrés de plantes grimpantes. Toute cette région fait partie du bassin de la rivière Mpango. En arrière, le regard s'étend sur les Ruenzori dont six ou sept pics neigeux se détachent à l'horizon.

¹ Cette descente est à peu près divisée de la manière suivante :

La première et la plus longue..	..	..	..	..	..	..	..	450
La seconde, le long du contrefort de Ruenzori	..	..	..	..	..	..	..	170
La troisième et dernière, jusque dans la vallée	..	..	..	..	..	..	..	250

870 mètres.

Plus au Nord, quand on atteint le lac Albert, la hauteur est moindre et n'excède pas 600 mètres.

Au 125^{me} kilomètre¹ de Katwé, la contrée, légèrement boisée, fait pressentir le voisinage de la grande forêt de Buonga. Le Manobo coule au kilomètre 133, dans une vallée large de 50 mètres ; c'est le plus septentrional des tributaires du Mpango². Au kilomètre 142 commence la forêt qui longe au Nord la *vallée d'affaissement* sur de nombreux kilomètres et se développe à l'Ouest de la route. Par la splendeur de sa végétation tropicale et la magnificence de ses arbres, la forêt de Bugonda ressemble aux immenses étendues boisées qui s'étendent à l'Ouest du bassin du Semliki. Elle est, comme celle de Budoma plus au Nord, l'habitat de nombreuses hardes d'éléphants. Ces pachydermes descendent des falaises dans la vallée du lac et la remontent en suivant les ravins dont elles sont affouillées³. La chasse étant strictement prohibée dans tout le district de Toru et la protection de ces grands mammifères sur toute l'étendue du Protectorat de l'Uganda si effective, on ne saurait redouter d'en voir sensiblement diminuer le nombre. Mais dans le voisinage de la forêt et sur les bords du Duéru, les habitants dont la banane est la principale nourriture, impuissants à protéger leurs bananeraies contre les ravages des éléphants, désertent leurs villages⁴. Les revenus du district doivent naturellement en souffrir. Si l'on ne rencontre que rarement les troupeaux de ces animaux circulant dans ces régions, on en peut constater partout les foulées.

La physionomie générale de la contrée ne change pas sur les 20 kilomètres suivants. Les vallées et les hauteurs vont en se succédant régulièrement. A l'Est, plusieurs chaînes lointaines se

¹ Dans les pages suivantes, le kilométrage, partant de l'Albert Edouard, a été continué jusqu'au lac Albert Nyanza.

² Le Manobo est un cours d'eau beaucoup moins important que la branche Sud passant près de Fort Portal. Il prend sa source dans les parages de Nssororo (Fort Wavertree) près de celle du Msi. Son cours est généralement Sud-Est. Dans sa partie supérieure il forme un grand marais, vaseux et fétide. Le 8 mars 1903, son débit était de 0^m,337 par seconde.

³ Dans toute cette partie de la contrée, ainsi que dans la région du lac Albert, les éléphants se frottent de terre rouge volcanique. Leur robe ressemble à celle d'un cheval bai. L'effet est étrange.

⁴ Ces renseignements ont été fournis par les fonctionnaires civils anglais du district.

dessinent vaguement. Hauts d'environ 500 mètres, les monts Kagorara se dressent, isolés, à 16 ou 17 kilomètres à l'Est des falaises qui clôturent la vallée lacustre. Entre ces deux points coulent l'Asua, tributaire le plus important du Msisi et trois autres affluents secondaires¹. La vallée de l'Asua est large de 300 mètres; la rivière elle-même n'en a que 60, entre ses berges verticales, hautes d'un mètre. Sa montée maximum étant, paraît-il, de 2^m,25, sa portée, en crue, doit être considérable².

Le Msisi, rivière qui forme la limite entre les districts de Toru et d'Uganda et qui est, après le Nil Victoria, le tributaire le plus considérable du lac Albert Nyanza, se rencontre au kilomètre 174. Large et profonde, la vallée du Msisi, est couverte d'une épaisse forêt. Sur son rebord septentrional, et formées par une des grandes failles qui traversent le plateau de l'Est à l'Ouest, des falaises se dressent en deux gradins, au-dessus des bois; elles atteignent une corniche dominant de 200 mètres le lit de la rivière³. Couverte de buissons, cette élévation s'étend, au Nord du Msisi, sur une distance considérable; on y rencontre d'abord quelques champs cultivés. Plus loin, nulle trace de culture ni d'habitation; la contrée prend un aspect sauvage et désolé. Les hautes montagnes font diversion à la monotonie de ce triste panorama. Les vallées, profondes et marécageuses sont, sans exception, remplies d'une boue rouge et fétide, et couvertes de grands papyrus et de roseaux. A travers ces végétations aquatiques, circulent de petites rivières telles que le Ketabi et le Kamarangu. Cette partie de la région offre une particularité qui semble lui être spéciale: les fourmilières y ressemblent à d'énormes champignons d'environ un mètre de hauteur, avec une tige verticale de quelque 0^m,35 de

¹ Le Yumzaka, le Nakatiwya, le Yakwisi. Les deux premiers coulent sur des lits rocailloux. Le troisième est marécageux.

² Le 9 mars 1903, l'Asua était large de 6 mètres et profond de 0^m,35. Son courant était de 0^m,80 par seconde et son débit de 1,68 mètre cube dans le même temps.

³ La vallée du Msisi est connue pour la fréquence et la violence des ouragans. Presque quotidiens, ils semblent suivre le cours de cette rivière et sont en général accompagnés d'un déluge de pluie et souvent de grêle. Le voyageur assailli par une de ces tempêtes, en est toujours très éprouvé;

diamètre ; elles sont surmontées d'une calotte semi-sphérique et surplombante. Ces industriels insectes ont probablement adopté cette forme pour se garantir de la pluie. Ailleurs, les fourmilières affectent la forme de monticules coniques.

On passe à Magalika au kilomètre 198 ; là, recommencent les cultures, principalement celles de millet et de bananes. Plus loin, le pays est plus boisé et les montagnes sont plus hautes. Plusieurs cours d'eau, dont deux affluents du Ngusi¹, le Mpombi et le Kamubo, sont les plus importants, coulent de l'Est à l'Ouest. Après une série de montées et de descentes pénibles, on accède à une autre plaine élevée et couverte de forêts. De ce point et jusqu'à la vallée du Ngusi la descente est longue et traverse Pachwa au kilomètre 218². Cette rivière forme la séparation entre les districts d'Uganda et d'Unyoro. Large de 3 kilomètres, sa vallée, broussailleuse et herbeuse, est très accidentée et pleine d'affleurements rocheux. Infranchissable pendant la crue, le Ngusi est un important cours d'eau, même en saison sèche. En raison de la rapidité de son courant, il est difficile de le franchir. Là où la route traverse le bord droit de sa vallée, se dressent deux pitons : celui de l'Ouest, de forme conique, porte le nom de Kibrara ; celui de l'Est, au sommet tabulaire, s'appelle Isunga. Reliées entre elles par une crête élevée, ces hauteurs dominent de 140 mètres la vallée du Ngusi. A cette altitude, la vue s'étend longuement et l'on aperçoit la ligne de faite de l'escarpement ; elle est presque horizontale et seulement interrompue, çà et là par les brèches que les eaux des rivières se sont ouvertes vers la vallée du lac Albert Nyanza.

Contemplée du même point, la contrée environnante semble presque plate et boisée. De loin en loin, une colline surgit au-dessus du niveau général. Mais ces apparences sont trompeuses : le sol est extrêmement mouvementé ainsi que le constate le voya-

¹ Le Mpombi n'a pas de courant en saison sèche. Sa vallée a 50 mètres de large et 17 mètres de creux. En crue, sa montée est de 2 mètres. Le Kamubo est moins important.

² Pachwa est chaud, humide et infesté de moustiques.

geur qui descend de son observatoire et regagne la plaine. Les hauteurs et les vallées s'y succèdent avec une désespérante régularité. En réalité, on trouverait à peine, dans toute cette région, un kilomètre carré de terrain non accidenté. Sur les 20 kilomètres suivants l'aspect général du pays reste presque inchangé¹. Cette partie de l'Unyoro diffère de l'Uganda et du Nord de Toru, en ce qu'elle est extrêmement boisée, même jusqu'au sommet des hauteurs qui dominant le plateau.

Au kilomètre 238, la route emprunte une brèche naturellement taillée entre deux chaînons nommés, celui de droite, Kikunda, et celui de gauche, Bigogo; tous deux sont visibles de très loin, formant ainsi un remarquable repère². Dans la vallée fortement boisée et large de 500 mètres coule le Nyakabari; son lit est formé de la partie inférieure de l'anfractuosité. Au delà, les pics isolés et les basses collines se succèdent plus nombreux. Du sommet d'une hauteur située au kilomètre 244, on ne découvre pas moins de quatorze élévations distinctes, allant du Nord au Sud en deux rangées presque parallèles. La première, celle de l'Ouest, est distante de l'escarpement oriental de 3.000 à 4.000 mètres. La seconde en est séparée par 16 kilomètres. A l'horizon et au delà des montagnes de l'Est, se dessinent les chaînes lointaines de la ligne de partage des deux grandes sources du Nil³.

Entre ces deux alignements de collines, la région, constituée par un plateau boisé, est creusée de nombreuses et profondes vallées courant de l'Est à l'Ouest; toutes dirigent les eaux de drainage vers le lac Albert. Au fond de chacune de ces multiples dépressions se trouve en général un petit cours d'eau, ayant, en saison sèche, une profondeur de 0^m,50 à 0^m,60 et une largeur de 3 à 6 mètres. Leur lit, à faible pente, est encombré de roseaux à travers lesquels

¹ Cette partie de la route traverse le Kiswaga, rivière sans importance.

² Haut d'environ 250 mètres, Kikunda est doté d'un beau pic; mais les contours de Bigogo sont arrondis. Pour la rivière Nyakabari, voir le chapitre consacré au lac Albert.

³ Les monts les plus élevés sont à l'Ouest, le Kidoma (avec 8 pics), Rubanga, Kikanja, et Kikunda, et à l'Est, Yekoba, Kikgerama, Lukanja, Makabara, et une masse abrupte aux contours arrondis connue sous le nom de Msaigankuru, ressemblant par sa forme au « Bass Rock ».

ne circule aucun courant sensible. Même pendant la crue, cette végétation aquatique doit s'opposer à la fuite trop rapide de l'élément liquide¹.

On atteint la plaine unie et peu étendue de Chikubi au delà du kilomètre 257 et, après avoir traversé le Kikitima, on rencontre, à nouveau, les hauteurs et les vallonnements. De même que précédemment, au fond de presque toutes les dépressions passe une rivière minuscule et marécageuse coulant à travers une épaisse végétation de roseaux et de papyrus². Dans l'intervalle, s'élève un petit plateau broussailleux, avec des arbres rabougris. La forêt prend fin au Nord du Wambabia, où elle fait place à une plaine herbeuse. A 273 kilomètres de Katwé, on s'arrête à Hoïma. L'altitude de ce poste est de 1.270 mètres au-dessus du niveau de la mer et d'environ 600 mètres au-dessus de l'Albert Nyanza. Le point le plus proche de la rive orientale de ce lac en est distant de 16 kilomètres. Par un temps clair, on distingue facilement les montagnes qui le bordent à l'Ouest. Hoïma, dont le climat est chaud et humide, jouit du privilège de ne pas connaître les moustiques. C'est d'autant plus surprenant que la forêt, très épaisse, est toute proche et qu'elle n'a pour ainsi dire pas été défrichée.

Chef-lieu actuel de l'Unyoro et résidence du roi de ce district, Hoïma a remplacé Masendi, abandonné à cause de son insalubrité. Le palais royal consiste en un groupe de huttes, au toit de chaume, entourées d'une haute haie de roseaux ; il se trouve à deux kilomètres à l'Ouest du poste³. A peu de distance du palais sont les bâtiments et l'église de la Mission Anglicane et un peu plus loin, le magasin et le bureau télégraphique⁴.

¹ Les principaux de ces cours d'eau sont : le Balbona, le Jimangawu, le Kagaradindu et le Kikituna. Leur largeur en crue est considérable ; celle du dernier est de 285 mètres.

² Ces petites rivières sont le Mtarai, le Kaberogola, le Kajradinki, le Migo, le Grika et le Wambabia ; elles se réunissent toutes un peu plus à l'Ouest en un seul courant, le Wahamba qui franchit l'escarpement.

³ Andréa, le roi d'Unyoro, est jeune et intelligent. Il est le fils du fameux roi Kabarega. Comme tous les chefs dans la région du Protectorat, il est de race Bahima. Il s'est converti à la religion protestante.

⁴ Hoïma et Entebbé sont télégraphiquement reliés par un fil qui suit la route carrossable établie entre ces deux points. Le téléphone a été installé entre Hoïma à Butiaba, sur le lac Albert.

Hoïma est encore en voie de formation et les locaux gouvernementaux ne sont pas encore terminés. Son personnel se compose d'un percepteur-adjoint, d'un médecin et d'un officier commandant la garnison : tous trois sont anglais. Leurs habitations sont situées sur une colline au sommet arrondi, à 1.300 mètres à l'Est du palais. Un peu plus loin, dans cette même direction, sont les quartiers militaires d'une compagnie des Uganda Rifles. A proximité et au Nord d'Hoïma, une petite rivière, le Lukajuka, descend dans la vallée. Au delà, s'étend une chaîne de montagnes dont les deux pics principaux sont le Palijoku et l'Impalu. Le sommet du premier est tabulaire et celui du second, aigu. Au fond de la gorge formée par l'espacement de ces deux pitons, coule le Wambabia, rivière qui va au Sud-Ouest¹. C'est sur les pentes méridionales de cette chaîne qu'était autrefois situé le palais du roi Kabarega².

Hoïma est relié à Butiaba, sur le lac Albert, par une route carrossable, longeant la base du mont Palijoku et allant en direction Ouest. La Mission Catholique est située sur la rive droite de Lukajuka. Les environs sont bien cultivés et cette partie du district semble très peuplée. Les huttes, coquettement construites, possèdent un toit s'abaissant jusqu'au sol et, sur le devant, une véranda.

A 275 kilomètres de Katwé, la route franchit le Lukajuka³. En saison sèche, le lit de cette rivière est seulement large de 12 mètres et sa profondeur en eau de quelques centimètres. Sa largeur, en crue, atteint 45 mètres. A mille mètres plus loin, coule un cours d'eau moins important, le Wambabia, dont la montée maximum est comme celle du Lukajuka, de dix mètres. Les deux rivières doivent alors être difficiles à franchir. La route continue, toujours parallèlement au mont Palijoku, mais à une distance variant entre

¹ Le Wambabia n'a pas été rencontré au Sud de Hoïma. Le Lukajuka et le Wambabia se rejoignent plus à l'Ouest et forment la rivière Wahamba décrite dans le chapitre sur le lac Albert.

² Déposé après la révolte soudanaise, Kabarega est, ainsi que le roi Mwamba, prisonnier aux îles Seychelles.

³ Pour éviter toute confusion, le kilométrage de l'Albert Edouard a été continué, dans cette note, jusqu'au lac Albert.

1.500 et 2.000 mètres. Au Sud, se trouve un large plateau relativement uni et broussailleux.

Du même nom que le poste l'Hoïma, petit cours d'eau dont la source est voisine, se rencontre au kilomètre 283; il reçoit, en aval, le drainage de nombreuses ravines et de diverses vallées. Aussi sa portée, au point où il franchit l'escarpement, est-elle parfois considérable.

Au delà de l'Hoïma, le terrain est très accidenté et profondément raviné. La végétation, plus vigoureuse et plus épaisse, comprend un grand nombre de beaux arbres dont un, entre autres, porte des feuilles semblables à des oreilles d'éléphants, ainsi que de magnifiques palmiers non fruitiers¹. N'étaient leur plus grande taille et leur tronc plus effilé, on confondrait ces derniers avec les dattiers d'Egypte.

Au kilomètre 289, se termine la chaîne des monts Palijoku dont les derniers contreforts se prolongent encore sur une certaine distance au Nord².

Au kilomètre 296, une rivière, le Kajurra, traverse la route. C'est probablement une branche du Wakki qui coule un peu plus au Nord. Sa vallée, large de 380 mètres, est bordée à droite par une chaîne de collines boisées, hautes d'environ 70 mètres. En saison sèche, le Kajurra est considérablement réduit et ses dimensions sont insignifiantes.

Son lit est rempli d'arbres, de papyrus et de broussailles. A l'Ouest de ce cours d'eau, la route monte jusqu'à la chaîne de collines aux sommets tabulaires dont il a été déjà parlé; elle serpente ensuite à travers des vallées et des hauteurs broussailleuses et boisées.

On pénètre dans la vallée du Wakki au kilomètre 309. L'aspect de cette rivière est entièrement différent de celui des cours d'eau lents et marécageux rencontrés jusque-là sur le plateau de

¹ Toute cette contrée confine à la lisière Sud de la forêt de Budonga, qui borde, plus au Nord, la vallée du lac Albert.

² Dans l'impossibilité de trouver le vrai nom de ces montagnes, on leur a donné celui du pic qui s'élève à Hoïma. Elles font partie de la grande élévation centrale d'Unyoro.

l'Unyoro. Clair et limpide, son courant franchit dans un lit rocheux une série de petites cascades. Au point où elle est traversée par la route, sa vallée n'est large que de 60 mètres et profonde de 10. En saison sèche, la largeur de la rivière est réduite à 3 mètres et sa profondeur à 0^m,80 ; mais son courant reste rapide¹.

En quittant le Wakki, la route traverse, toujours en direction Nord, un terrain très accidenté. A l'Ouest, la vallée se resserre et forme une gorge creuse de 100 mètres. Au point où l'on descend des collines, le panorama est sauvage et grandiose. De tous côtés s'étendent des broussailles et d'immenses et épaisses forêts ; de nombreux ravins sillonnent les parties planes du pays. L'escarpement plonge dans la vallée comme une énorme muraille et la rivière qui en franchit la crête s'effondre en masses écumantes : on dirait d'un ruban d'argent se déroulant sur le flanc noir de la falaise. Le sommet de la grande faille orientale s'atteint au kilomètre 312². De cette élévation qui domine le lac de 400 mètres, le voyageur contemple l'admirable perspective de l'Albert Nyanza, développant à ses pieds, jusqu'aux limites de l'horizon, l'immensité de sa nappe d'eau : la vue est d'une merveilleuse beauté.

De là, la route descend dans la vallée du lac par une rampe raide mais relativement facile si on la compare à la descente vers le Semliki. Du pied des falaises, le terrain s'incline en pente douce, et à 317 kilomètres de Katwé on rejoint Butiaba, à l'extrémité Sud du lac Albert Nyanza.

La différence d'altitude entre les lacs Victoria et Albert Edouard et l'Albert Nyanza est considérable. Les deux premiers sont, sauf en de rares points, entourés d'un plateau peu élevé, généralement séparé du bord de l'eau par de larges plaines. Le lac Albert Nyanza, long, étroit et resserré de tous côtés par de hautes montagnes et des falaises, accores en certains endroits, n'a pour ainsi dire pas de rivage.

¹ La description du Wakki est plus détaillée dans le chapitre sur le lac Albert.

² Au sommet de l'escarpement se trouve une maison abri ainsi que le bureau du préposé au téléphone. La ligne se termine ici, mais la route carrossable se prolonge jusqu'à la petite jetée établie sur le lac.

VI

LE SEMLIKI¹

Avant de procéder à la description du Semliki, et nous plaçant à l'amont de son point d'émission, jetons un dernier regard sur l'Albert Edouard.

La couleur naturelle de ce lac est vert de mer d'une teinte très douce. A distance et quand il est recouvert de brouillard, ce qui est l'ordinaire, il prend une nuance gris pâle. On chercherait en vain de percer la brume opaque qui, presque constamment, flotte en masses profondes et impénétrables entre les eaux et le ciel. Mais à l'aurore et au crépuscule, parfois s'entrouvre et se déchire la voile des strates molles et changeantes qui interceptent toutes perspectives. Le spectacle est alors merveilleux et incomparablement plus beau que tous les paysages de la région comprise entre les lacs Albert et Victoria, où il en est cependant d'admirables.

Au Sud, c'est le lac qui s'étend à l'infini. Au Nord et au Nord-Ouest, c'est d'abord un plateau élevé et boisé, large de huit kilomètres, qui se relève gracieusement à partir du bord de l'eau. Au delà, ce sont les tours gigantesques d'autres montagnes mamelonnées qui se détachent sur l'azur profond des cieux. A l'Est, la vallée ondulée, revêtue d'herbe rase et de quelques bouquets d'arbres, se relève graduellement jusqu'aux monts Kipura, distants de 5 à 6 kilomètres. A l'Ouest, une succession de pittoresques contreforts viennent baigner leurs pieds dans la rivière. Ces éperons se détachent du flanc des montagnes qui, courant du Nord au Sud, forment la limite de la *vallée d'affaisement*. Cette chaîne superbe dresse jusqu'aux nues les multiples étages de ses pics bizarrement et merveilleusement dentelés.

¹ Le nom de Semliki est ignoré des natifs de Katwé et de tous les autres habitants de la région. Stuhlmann le dénomma Isongo ; cette appellation n'est plus usitée. Les indigènes ne lui connaissent que celui de Kakoonda. Plus au Nord, il est appelé Kakibi. A Fort-Portal, après avoir dépassé le Ruenzori, il devient le Semliki. Adopté par les géographes, ce nom lui a été conservé.

Quand le soleil s'incline derrière ces hautes cimes, les masses empourprées de leurs crêtes se détachent dans leur gloire lumineuse, sur le fond du ciel irradié. Puis les rayons de l'astre du jour bleuissent et s'irrisent ; les teintes s'estompent en tonalités roses qui vont en s'atténuant ; les images se font indécises et disparaissent dans l'immense paix de la nuit. Des bords verdoyants du Semliki, qui sont au premier plan, le panorama est d'une incontestable et sublime beauté. Mais trop souvent nébuleux, il est rarement donné de l'admirer¹.

En aval et du sommet de la berge haute et escarpée qui domine le point d'émission, on voit se développer l'immense courbe décrite par le Semliki à la base des falaises qui l'enserrent au Nord et au Nord-Ouest.

A l'Ouest des monts Kipura, les rives de l'Albert Edouard présentent des caractéristiques identiques à celles du voisinage de Nazinga et de Katwé. Elles sont bordées de hauteurs arrondies dominant de 30 à 100 mètres le niveau des eaux. Etroites au-dessous des collines, les plaines vont, à partir du lac, en s'abaissant vers le Nord. Le drainage du plateau ne va pas au lac : il coule vers le Semliki.

Unique émissaire par lequel s'échappe le trop-plein de l'Albert Edouard, le Semliki sort de ce lac par son angle Nord-Ouest (0° 8' 30" lat. Sud). De ce point il suit la *vallée d'affaissement Albertine*, et longeant les flancs Ouest des monts Ruenzori, il atteint par 1° 9' lat. Nord l'extrémité Sud du lac Albert Nyanza et s'y déverse quand il est en eau. Son cours est d'environ 260 kilomètres. Canal de communication entre les deux lacs, il joue, par suite, un rôle très important dans le système compliqué du régime dont naît le Nil Blanc. Divers voyageurs l'ont visité et l'ont franchi en plusieurs points, mais aucun européen n'a réussi jusqu'ici à en

¹ Sauf quelques rares exceptions, aucune trace des montagnes ne se voit sur les photographies du Semliki. En fait, un voyageur visitant la région peut y séjourner pendant une ou plusieurs journées et la quitter sans avoir constaté le voisinage d'une chaîne de montagnes de 2.000 mètres de hauteur, que le brouillard lui a constamment dissimulée.

reconnaître l'entier parcours. Une semblable exploration comporterait des difficultés considérables. En effet, sur une distance de 120 kilomètres, le Semliki coule avec une pente totale de 254 mètres dans une vallée étroite et profonde, bordée d'un côté par les falaises des monts Ruenzori et de l'autre par celles des montagnes du Congo. De nombreux torrents le rejoignent dans cette partie de son cours et lui apportent les eaux des deux chaînes bordières. Pour l'explorateur, les difficultés s'augmenteraient de ce que la grande forêt du Congo s'étend à travers la vallée, franchit la rivière et remonte les mamelons du Ruenzori, jusqu'à 3000 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer. La végétation tropicale s'épanouit sous ses formes les plus denses et les plus luxuriantes dans cette région qu'elle revêt tout entière de ses innombrables fourrés.

La forêt se dresse serrée abritant un impénétrable sous-bois de jeunes arbres reliés et presque complètement cachés parfois par les lianes et les plantes vivaces. Chaque tronc est revêtu de mousse fine, moelleuse et verte, d'où la pluie retombe en perles brillantes ; chaque fougère arborescente, chaque branche horizontale a sa moisson d'éléphantus et d'orchidées. Chaque rocher se revêt de lichens et chaque fissure se pare d'une guirlande fleurie. Sauf sur certaines parois verticales formées de blocs récemment effondrés, les plantes s'élancent mettant partout le sourire de leurs formes, de leur couleur et de leur grâce.

De chaque côté du Semliki, des torrents tributaires bondissent sur les pentes, à travers des gorges abruptes et profondes. Au-dessous des pics neigeux des monts Ruenzori, les pluies sont extrêmement fortes et durent pour ainsi dire pendant toute l'année. Le climat est chaud et humide au plus haut degré. Les indigènes rapportent que de fréquents rapides et de nombreuses et fortes chutes encombreraient le cours du Semliki. Mais on ne sait rien de positif sur cette rivière, entre sa plongée dans la forêt, un peu au Nord du fort Mbéni, et le point d'où elle en sort, dans la vallée large et ouverte qui borde, au Sud, l'Albert Nyanza.

Le Semliki est facilement accessible près de sa source, ainsi que dans les larges plaines alluviales que traverse son extrémité Nord. Il sort presque à angle droit du lac, entre deux hauts bancs rocheux. Son chenal est flanqué sur la rive Est de falaises escarpées de 90 à 100 mètres de hauteur. Sur la gauche sont de hauts rochers ne dépassant pas de plus de 20 mètres le niveau de ses eaux. Sur un parcours de 800 mètres, sa direction est nettement Nord ; puis il s'infléchit au Nord-Ouest, pour revenir ensuite au Nord, après avoir parcouru une égale distance.

Les terres en bordure sur le Semliki sont revêtues de papyrus et de roseaux. Elles varient en étendue, notamment où le courant s'éloignant d'une rive, va en longer une autre et abandonne au pied de la berge délaissée une large boucle marécageuse.

Il est généralement admis que les niveaux des lacs Albert Edouard et Albert Nyanza sont respectivement de 965 et de 680 mètres au-dessus du niveau de la mer et que la chute totale du Semliki, de son point d'émission à son embouchure, est de 285 mètres. Tablant sur des hauteurs relevées en divers points, la différence d'altitude semble devoir être répartie comme suit :

DU	AU	Distances en kilomètres	PENTES	
			en mètres	par kilomètre
Lac Albert Edouard.	Kilom. 75..	75	15	0,20
Kilom. 75.....	» 196..	121	254	2,09
» 196.....	Lac Albert Nyanza..	64	16	0,25
	TOTAUX..	260	285	

Etant donnée l'extrême rareté des renseignements sur la matière, ces pentes sont évidemment approximatives. Quoiqu'il en soit, considérant la différence de niveau entre son 75^e et son 200^e kilomètre, il faut admettre que le Semliki franchit une succession de chutes ou de rapides fortement accentués dans sa traversée de la forêt.

Jusqu'à son confluent, au Nord du Ruenzori, avec le Nyabaro qui lui vient de l'Est, c'est-à-dire jusqu'à 45 kilomètres du lac Albert Edouard, le Semliki ne reçoit sur sa rive droite aucun autre affluent. En aval, il est rejoint par un tributaire, le Waisha. Avant de se déverser dans le Semliki, cette petite rivière traverse des marais impénétrables qui la bordent en un point imprécisé de son cours inférieur. A l'Ouest et dans toute sa longueur, la vallée du Semliki est limitée par la chaîne de montagnes ci-dessus décrite. A l'Est et dans sa partie supérieure, elle prend fin aux monts Kipura; elle se heurte, au Nord, à l'immense Ruenzori. Les collines de la faille en bordure sur la côte Est de l'Albert Edouard ne sont que la continuation de cette chaîne colossale. A 20 kilomètres de l'Albert Edouard, la largeur de la vallée varie entre 12 et 15 kilomètres; elle se resserre en aval, là où les contreforts du Ruenzori s'avancant, forcent le cours du Semliki à s'infléchir au Nord-Ouest. Plus au Nord, elle s'épanouit; sa largeur varie entre 25 et 35 kilomètres. La vallée supérieure est constituée par un haut plateau enserré entre deux chaînes de montagnes. Dans son sol d'alluvions lacustres, très saturé de sel et reposant sur de l'argile mêlée de sable, le Semliki a creusé une énorme tranchée de 500 à 800 mètres de largeur et de 50 à 70 mètres de profondeur.

Mesuré à sa prise, le 19 février 1903, le Semliki avait, de berge en berge, 100 mètres en eau vive et 70 mètres d'eau basse, stagnante et couverte de hauts roseaux et de papyrus, soit en totalité 170 mètres de largeur¹. Sa profondeur maximum ne dépassait pas 1^m,60² et sa plus grande vitesse moyenne 0^m,784 par seconde. Ces données correspondent à un débit de 96,600 mètres cubes. Visiblement marquée, en ce point, sur les récifs et sur les falaises bordières, sa montée semble être égale à la crue du lac Albert Edouard et ne jamais dépasser un mètre au-dessus de l'étiage.

¹ Le lac et la rivière étaient à l'étiage.

² C'est-à-dire le chenal actuel que la rivière s'est creusé dans la large vallée qui s'étend entre les deux chaînes de montagnes.

Très claire et légèrement teintée de vert, l'eau du Semliki est saumâtre et désagréable au goût¹. Des myriades d'insectes ailés, qui volent à la surface, s'élèvent parfois formant de véritables nuages noirs ressemblant à la fumée d'un immense incendie. Les oiseaux aquatiques y sont rares de même que les hippopotames et les crocodiles.

Près de la sortie du Semliki et sur sa rive gauche se trouve une agglomération de huttes qui constituent un des villages de l'Etat Libre du Congo. Dans cette partie de la vallée, la température est délicieuse en février; l'air y est sec et frais. Le thermomètre dépasse rarement 86° F. dans la journée. Il s'abaisse, la nuit, à 70°.

Les pirogues des indigènes sont peu nombreuses et de petites dimensions². Pour les opérations de jaugeage, il fallut en réquisitionner de plus grandes à Katwé et leur faire contourner le lac jusqu'au Semliki.

Après sa première inflexion au Nord-Ouest, et précisément en aval de son point d'émission, la rivière décrit une deuxième courbe plus considérable à l'Ouest et suit cette direction pendant environ six kilomètres. Elle revient, en aval, vers le Nord et continue ainsi. La vallée fluviale, large en certains points d'un kilomètre, est traversée de ravins profonds et boisés venant des hautes terres en lisière sur chaque bord. Le plateau de l'Est nu et sans arbres semble complètement inhabité. Tourmenté et broussailleux, le sol de celui de l'Ouest va en s'élevant jusqu'au pied des montagnes au sommet dénudé, mais dont les pentes inférieures sont couvertes de forêts épaisses. On y rencontre quelques rares villages et des traces de culture³.

La largeur moyenne du Semliki est de 70 à 80 mètres. Il court presque partout resserré entre deux hautes berges. A l'Est, et sur

¹ Une bouteille contenant un spécimen d'eau du lac destinée à être analysée, s'est brisée en route.

² Les pirogues sont petites, peu profondes et tout à fait instables. Tendre une corde à travers le courant est une opération des plus ardues. Les crocodiles grouillent dans la rivière.

³ Sauf les misérables indigènes des montagnes de Kipura, il semble ne pas exister d'autres habitants entre le Nyamgasha et le Semliki.

une distance de 5 à 6 kilomètres, il est longé par la chaîne Kipura. Un peu plus loin, les monts du Congo s'alignent à l'Ouest sur 8 ou 9 kilomètres.

A dix kilomètres de la prise du Semliki et sur sa rive gauche est situé le village de Kussabia, qui possède quelques bananiers. En certains points de cette même rive, des falaises dominant les eaux, de 60 à 70 mètres. A l'Est, les terres s'élèvent en série de terrasses jusqu'à la plaine nue, couverte de cailloux et de débris coquilliers. Là où se sont creusées des ravines, le sol semble marneux; il est ailleurs blanc comme de la chaux. En arrière de Kussabia, la rivière s'écarte de la chaîne Ouest et la plaine s'élargit. En ce point et séparée de la chaîne principale par une large brèche, surgit une colline solitaire au sommet arrondi.

A 15 kilomètres du lac, les montagnes du Congo s'infléchissent au Nord-Ouest alors que le Semliki poursuit sa course au Nord, dans la direction du Ruenzori. On y rencontre un profond ravin venant des terres hautes, perpendiculairement aux monts Kipura et traversant la plaine en forte pente jusqu'à la rivière. Ses bords verticaux ont plus de 35 mètres de hauteur. Il est rempli d'épaisses broussailles. Sa section à nu laisse voir les sédiments lacustres qui ont formé la plaine; ils alternent avec des bancs de coquilles, de cailloux et de sable gisant sous une couche de terre glaiseuse épaisse de 2 mètres.

En aval des ravins, le Semliki conserve ses caractéristiques générales pendant plusieurs kilomètres: il serpente dans son chenal avec la même section et une vitesse identique. A Makorongo, à 53 kilomètres du lac, mais au Sud-Ouest de la masse principale du Ruenzori, Stuhlmann rapporte qu'en juin 1891 la rivière avait de 6 à 10 mètres de profondeur. Si ce renseignement est exact, elle doit, en ce point, franchir une gorge très étroite, car, à 3 kilomètres en aval, elle paraît avoir repris sa section générale, puisque cet explorateur dit: «le lit de la rivière avait 60 mètres de largeur et une profondeur de 1^m,25 seulement. Son eau jaunâtre coulait très rapidement sur un fond sablonneux et graveleux». D'après

Stairs, qui le franchit, la profondeur du Semliki doit considérablement varier, dans cette partie de son cours. Ce deuxième explorateur le décrit comme ayant 38 mètres de largeur, des berges de 13 à 15 mètres de hauteur, 3 mètres de profondeur et un courant de 1^m,33 par seconde. Ces données correspondent à un débit de 152 mètres.

Les photographies du Semliki publiées par Sir Harry Johnstone, dans son récent ouvrage, furent prises du bac qui traverse la rivière en face de Fort Mbéni, à 75 kilomètres en aval du lac. Elles le représentent comme ayant de 90 à 100 mètres de largeur et coulant rapidement entre deux rives hautes, couvertes d'épaisses broussailles et de forêts rabougries. Trop profonde et trop rapide, la rivière n'est pas guéable en ce point où fourmillent les crocodiles. Hommes et animaux ne peuvent la franchir qu'au moyen de grandes pirogues. A quelque distance en aval, le Semliki plonge et disparaît dans les sombres profondeurs de la grande forêt du Congo ; là, commencent les rapides et les chutes.

A 196 kilomètres du lac Albert Edouard, le Semliki, débouchant des gorges montagneuses, pénètre dans la partie de la *vallée d'affaissement* comprise entre les deux grandes failles qui vont, plus au Nord, limiter l'Albert Nyanza. Cette vallée s'élargit bientôt rapidement pour se transformer en une vaste plaine couverte d'herbes, broussailleuse et fréquemment marécageuse ; des sédiments enlevés aux pentes des hauteurs en ont exhaussé le niveau. Les eaux du lac Albert s'étendaient antérieurement jusqu'au pied des montagnes et recouvraient toute la plaine. Le relèvement lent mais continu du fond par les dépôts lacustres, a transformé la nappe d'eau de naguère en un plateau qui domine le lac et que traverse le Semliki. Bien que la pente soit douce, le courant est rapide jusqu'aux marais du lac Albert Nyanza. Stuhlmann a franchi et mesuré le Semliki en juillet 1891, un peu en aval du point où il sort des montagnes ; il le décrit comme ayant de 60 à 80 mètres de largeur, 15 mètres de profondeur et un fort courant. Plus loin encore la rivière s'est creusé un passage

à travers une colline de latérite d'environ 30 mètres de hauteur.

La vallée du Semliki a de 17 à 18 kilomètres de largeur à 210 kilomètres de sa sortie du lac ; elle s'élargit considérablement plus au Nord. A l'Est, se dresse un escarpement à pentes très rudes qui domine de 700 mètres le fond de la vallée. A sa base, parallèlement à la chaîne de montagnes et allant du Nord au Sud, gisent de grandes étendues marécageuses d'environ 4 mètres inférieures au niveau général de la région. Ces dépressions ont à peu près 1.500 mètres de large ; elles furent peut-être antérieurement occupées par l'ancien lit du Semliki. Une terrasse couverte de mimosas, s'avancant des collines et côtoyant en leur direction générale la base des montagnes, les traverse de distance en distance. Pleins de grands roseaux et franchis en leur milieu, à 24 kilomètres plus au Sud, par le chemin de Barango, les marais doivent être, pour ainsi dire, inaccessibles pendant la saison des pluies. A Barango et sur un espace nu et ouvert, des sources thermales sulfureuses bouillonnent à la surface du sol ; leur température atteint presque cent degrés centigrades. Elles sont considérées comme curatives par les natifs.

Du point où le chemin de Mboga traverse la vallée, se découvrent les belles perspectives des monts Ruenzori dont les pitons étagés se profilent au loin et dont les abîmes s'effondrent de plusieurs centaines de mètres dans la plaine ; le spectacle est d'une impressionnante beauté.

Au delà des marais de l'Est, les terres se relèvent, deviennent herbeuses et, bien que généralement ouvertes, portent cependant, çà et là, des fourrés d'épais buissons. Drainées par diverses ravines, elles sont coupées, du Sud au Nord, à 5 kilomètres des collines de l'Est, par un cours d'eau dont le lit, de 5 mètres de largeur et de 1^m,50 de profondeur, est encombré de roseaux. Aucun courant ne s'y faisait sentir à cette époque de l'année (mars 1903). A l'Ouest de cette petite rivière, le sol s'élève encore et les broussailles deviennent plus touffues ; on y rencontre le palmier éventail (*borassiné* ou nain). Le Semliki coule à 7 kilo-

mètres du pied de l'escarpement. En ce point, il a l'aspect d'une belle rivière de 70 à 80 mètres de largeur, animée d'un fort courant et coulant entre deux berges verticales qui dominent de 2 mètres le niveau de l'étiage. Un bac y a été installé à l'intention des voyageurs allant à Mboga. Son cours sinueux comporte des courbes très accentuées. La rive est partout rongée par les eaux troubles et limoneuses. De chaque côté du chenal, dans les boucles et les coudes, croît une épaisse végétation de très hauts roseaux. Sur la rive Ouest, les palmiers s'étendent sur un espace de 3 à 4 kilomètres. Puis, le sol monte en une succession de terrasses revêtues d'une forêt rabougrie. Le relèvement du sol se continue jusqu'à la base des contreforts des monts du Congo, distants, en ce point, de 7 à 8 kilomètres du bord de la rivière.

Les mesurages du Semliki, pratiqués le 4 mars 1903, ont donné les résultats suivants : largeur de la surface mouillée, 68 mètres ; plus grande profondeur, 2^m,30 ; profondeur moyenne, 1^m,90. Le plus fort courant a été constaté au centre et sur la rive droite, celle de l'Est. La vitesse moyenne dans la section où le courant était le moins rapide, était de 1^m,20 ; d'où un débit total de 124,23 mètres cubes par seconde. La montée maximum de la crue au-dessus du niveau, constatée en mars 1903, étant de 2^m,30, correspondrait à une largeur en eau de 100 mètres. Le mesurage fut opéré à l'époque de l'étiage, après une sécheresse qui dura plusieurs mois. On a vu plus haut que le Semliki reçoit de l'Albert Edouard 96,6 mètres cubes par seconde. Etant donné qu'il ne plut pour ainsi dire pas entre les deux jaugeages, on peut en déduire que le niveau du lac et le débit au point d'émission sont restés stationnaires pendant le même temps. Conséquemment dans leur traversée des montagnes, les différents tributaires du Semliki ne lui apportèrent que 27,3 mètres cubes d'eau. En crue, la différence entre la masse liquide émise par l'Albert Edouard et celle qui entre dans l'Albert Nyanza doit être considérable, parce qu'immenses sont alors les quantités d'eau déversées par les nombreux torrents qui affluent au Semliki.

Les données recueillies par Stanley¹ suffisent pour calculer approximativement le débit de cette rivière. Il la traversa en mai 1899 au confluent du Nyabrogo, à 217 kilomètres du lac Albert Edouard. La largeur qu'il indique varie entre 55 et 90 mètres, avec un courant moyen de 2^m,20 par seconde. Ces mesures furent prises au printemps, pendant la saison des pluies, alors que selon toute probabilité la crue avait commencé. Stanley ne donne malheureusement aucun détail quant à la profondeur ; il décrit simplement le Semliki comme un cours d'eau profond, beau et plein d'avenir.

Au point où elle fut jaugée, la section mouillée de la rivière était de 277,5 mètres carrés. Utilisant la vitesse constatée par Stanley, le débit serait alors de 610,5 mètres cubes par seconde. Ce chiffre doit évidemment être augmenté de l'afflux du Nyabrogo et du Waisha, qui coulent de l'Est, ainsi que des cours d'eau qui viennent de l'Ouest, en aval du confluent du Nyabrogo. Il n'existe aucun moyen de contrôler le débit de ces tributaires, mais il est hors de doute qu'il en est, le Nyabrogo notamment, dont la portée est considérable. On arrive conséquemment à cette conclusion que le volume d'eau entrant dans le lac Albert par le Semliki en crue, n'est pas inférieur à 700 mètres cubes par seconde et que les débits minimum et maximum de cette rivière sont respectivement, pour le même temps, de 125 et 700 mètres cubes.

Entre le bac de Mboga et l'embouchure du Semliki, dans le lac Albert Nyanza, la distance est de 50 kilomètres. Le Semliki reçoit le Nyabrogo à 220 kilomètres du lac Albert Edouard. Sur 10 ou 15 kilomètres en aval, il court dans une vallée ouverte dont les caractéristiques sont identiques à celles déjà décrites et varient considérablement en largeur. Sur ses derniers 25 ou 30 kilomètres, le Semliki franchit de vastes marécages se prolongeant longuement au delà de l'extrémité Sud du lac Albert Nyanza et couvrant des centaines de

Darkest Africa, SIR HENRY STANLEY, G.C.B., London, 1890.

